

# Paradigmas emergentes en la **administración**

María Eugenia De la Rosa Leal  
Coordinadora

 Pearson





# Paradigmas emergentes en la administración

UNIVERSIDAD DE SONORA  
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD

En coedición con la  
Academia de Ciencias Administrativas

Coordinadora:

**Dra. María Eugenia De la Rosa Leal**



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"

Datos de catalogación bibliográfica

DE LA ROSA LEAL, MARÍA EUGENIA

*Paradigmas emergentes en la administración*

Primera edición

Pearson Educación de México, S.A. de C.V., 2019

ISBN: 978-607-32-4965-2

Área: Custom

Formato: 15 × 23 cm

Páginas: 160

Este libro se imprimió en los talleres de:

<<DATOS DEL IMPRESOR>

El tiraje fue de:

<<DATOS DEL TIRAJE>

## ***Paradigmas emergentes en la administración***

Este libro es un proyecto revisado por un equipo de profesionales quienes cuidaron que cumpliera con los lineamientos y estándares establecidos por Pearson Educación.

**Este libro fue editado en colaboración por la Universidad de Sonora y la Academia de Ciencias Administrativas, A.C. (México).**

**Pearson Educación en su misión de divulgar el conocimiento científico y tecnológico en México con obras como este ejemplar, informa a la comunidad científica que cuenta con su preregistro al RENIECYT No. CVU 892558.**

**Dirección general:** Sergio Fonseca ■ **Dirección de innovación y servicios educativos:** Alan David Palau ■ **Gerencia de contenidos y servicios editoriales:** Jorge Luis Íñiguez ■ **Coordinación de contenidos de Bachillerato:** Lilia Moreno ■ **Coordinación de arte y diseño:** Mónica Galván Álvarez ■ **Especialista en contenidos de aprendizaje:** Ma. Elena Zahar ■ **Editor de desarrollo:** Arturo González Maya ■ **Corrección de estilo:** María Herrero ■ **Gestor de arte y diseño:** José Hernández ■ **Lectura de pruebas:** Demetrio Alemán ■ **Diseño de portada:** Mariana Romero ■ **Composición y diagramación:** Pyma Digital

**Contacto:** soporte@pearson.com

Primera edición, 2019

ISBN LIBRO IMPRESO PEARSON: 978-607-32-4965-2

ISBN PEARSON EBOOK: 978-607-32-4964-5

ISBN LIBRO IMPRESO UNISON: 978-607-518-313-8

ISBN UNISON EBOOK: 978-607-518-315-2

D.R. © 2019 por Pearson Educación de México, S. A. de C. V.

Avenida Antonio Dovalí Jaime núm. 70

Torre B, Piso 6, Colonia Zedec, Ed. Plaza Santa Fe

Delegación Álvaro Obregón, México, Ciudad de México, C. P. 01210

Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana Reg. Núm. 1031.

D.R. © 2019 por Universidad de Sonora

Avenida Rosales y Boulevard Luis Encinas Johnson

Colonia Centro, C.P. 83000, Hermosillo, Sonora, México

Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 3661.

**www.pearsonenespañol.com**

Impreso en México. *Printed in Mexico.*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 - 22 21 20 19



Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación pueden reproducirse, registrarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, fotocopia, grabación o cualquier otro, sin permiso previo por escrito de los coeditores.

### **Pearson Hispanoamérica**

Argentina ■ Belice ■ Bolivia ■ Chile ■ Colombia ■ Costa Rica ■ Cuba ■ República Dominicana ■ Ecuador  
■ El Salvador ■ Guatemala ■ Honduras ■ México ■ Nicaragua ■ Panamá ■ Paraguay ■ Perú ■ Uruguay ■ Venezuela

# Contenido

|  |     |
|--|-----|
| Prólogo  | v   |
| Introducción   | vii |
| PRIMERA SECCIÓN: <b>Estudios regionales</b>  | 1   |
| <b>Capítulo 1</b> La Distinción Socialmente Responsable: entre sustentabilidad y desarrollo  | 2   |
| <b>Capítulo 2</b> Motivación y satisfacción laboral del personal operativo de una dependencia pública en el municipio de Rioverde, San Luis Potosí   | 33  |
| <b>Capítulo 3</b> Alineación entre estrategia y tecnologías de información: un estudio de caso   | 46  |
| SEGUNDA SECCIÓN: <b>Análisis teóricos</b>  | 67  |
| <b>Capítulo 4</b> El lado psicológico de una <i>startup</i> : historia clínica y capital de riesgo   | 68  |
| <b>Capítulo 5</b> Los modelos de administración del autotransporte público de carga en seco: la visión gerencial como paradigma  | 86  |
| TERCERA SECCIÓN: <b>Instituciones de educación superior</b>  | 111 |
| <b>Capítulo 6</b> Características personales como un factor determinante del clima organizacional en la Unidad Académica de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Zacatecas | 112 |
| <b>Capítulo 7</b> Factores sociales que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de una universidad del centro-norte de México  | 128 |



# Prólogo

Las instituciones de educación superior deben contribuir con investigaciones científicas, como las del presente libro, a fin de coadyuvar al fortalecimiento del conocimiento y la evolución de nuestras instituciones, tanto públicas como privadas, y contribuir con ello al desarrollo de nuestro país.

La Universidad de Sonora, la División de Ciencias Económicas y Administrativas y el Departamento de Contabilidad, en coautoría con la Academia de Ciencias Administrativas, A.C., tienen el gusto de poner a su disposición el presente libro denominado *Paradigmas emergentes en la administración*, resultado de distintas investigaciones interdisciplinarias de especialistas en el tema.

Este libro se compone de tres secciones. En la primera sección se expone “Estudios regionales”, temas relacionados con la responsabilidad social y satisfacción laboral, así como la alineación entre la estrategia y las tecnologías de la información. En la segunda se presentan “Análisis teóricos” relacionados con capital de riesgo y modelos de administración aplicada. La tercera sección lleva por título “Instituciones de educación superior”, y aborda temas relativos a sus generalidades, características y factores sociales en distintos estados del país. Todos los trabajos están enmarcados en el conocimiento administrativo, su evolución y sus paradigmas de evolución.

Esta obra es producto de un trabajo colaborativo entre los capítulos de investigación de la Academia de Ciencias Administrativas y la Universidad de Sonora, coordinado por el departamento de Contabilidad de la propia universidad, dentro de los rangos de calidad editoriales institucionales.

Atentamente

Dra. Rosa Laura Gastélum Franco  
Jefa del Departamento de Contabilidad  
Universidad de Sonora

“El saber de mis hijos hará mi grandeza”



# Introducción

IncurSIONAR en el terreno de la investigación enfrenta a una serie de dudas y preocupaciones acerca de la objetividad, la realidad y la científicidad; en ese camino, términos como *paradigmas* amplían el espectro de la duda y de la aportación al conocimiento universal, abriendo nuevas propuestas, cuestionamientos y alternativas para dar respuestas sólidas en un terreno filosófico.

Sin embargo, ¿hasta dónde se pueden ampliar o crecer los paradigmas para poder empatarlos con las teorías y abarcar el conocimiento aceptado? ¿Es realmente un paradigma el camino para avanzar en la ciencia? ¿El dominio de un paradigma permite avanzar hacia el siguiente? Estas preguntas nos siguen surgiendo a aquellos que nos atrevemos a incurSIONAR en la investigación y más aún cuando el área de estudio forma parte de las ciencias sociales, ciencias que, *per se*, estudian a personas y comunidades.

Por tanto, la fortaleza del método y la formación y visión del investigador al analizar e interpretar sus resultados y contextualizarlos otorgan la importancia a las investigaciones. Método que debe ser *ad hoc* al objeto de estudio y la naturaleza de la información y contexto que debe ser claramente definido y delimitado, y es aquí en donde el *expertise* de hacer, no hacer o saber hacer, marca la diferencia entre una propuesta de investigación y un paradigma emergente.

El paradigma en su posición de emergente se considera como un estudio en desarrollo que surge bajo un marco de referencia y de estudio particular, el cual responde de forma interdisciplinaria a una nueva incurSION en la investigación, integrando una tendencia cultural que cuestiona

al método en su racionalidad, en un estilo que no es del dominio público y que se atreve a proponer un nuevo enfoque o una arista por resolver, de manera que la rigurosidad del paradigma es graduada a la atención de estudios complementarios que, poco a poco, se irán validando y aportando para construir una teoría del conocimiento.

Estos paradigmas emergentes se construyen a partir de una explicación de la realidad; son por sí mismos la respuesta a propuestas aceptadas en la cimentación del conocimiento, que surgen de la dinámica del contexto y del interés de responder a una nueva construcción dentro de la complejidad, mediante una explicación científica (Martínez, 2011: 46).

El paradigma emergente se abre paso en una comunidad mediante el convencimiento, su permanencia, reconocimiento y la prueba de contener un saber aparente (Kant, 1973, citado por Martínez, 2011: 48) “porque no todas las cosas parecen lo mismo a todos, y aun a uno mismo, no siempre las mismas parecen iguales, sino muchas veces contrarias” (Metaf, citado por Martínez, 2011: 48). De forma tal, que un paradigma emergente llega a convertirse en un conocimiento coyuntural.

El paradigma emergente examina la certeza de nuestra hipótesis como creencia esperada (Martínez, 1997) para comprobar, rechazar o cuestionar la realidad, abriendo una ruta hacia el conocimiento que va creciendo y acumulando en la medida que seguimos probando y comprobando.

En esta propuesta, las ciencias administrativas como parte de las ciencias sociales estudian el orden, control, asignación y supervisión de las organizaciones y, en especial, del recurso humano y su relación comunitaria, dando una personalidad particular a los paradigmas en la administración que, por un lado, se preocupa por la calidad y eficiencia y, por otro, de la interacción de las variables intervinientes en su marco de referencia, para interpretar y revelar las influencias, modelos y características de la planificación de las tareas, los procesos y el manejo de los recursos.

En este libro, los autores —investigadores en ciencias administrativas— presentan sus reportes de investigación en diversos terrenos y contextos desde distintas regiones de México, algunas delimitadas por fronteras geográficas, y otras, por relaciones comerciales, como una ruta para abrir y fortalecer otras investigaciones.

El libro está compuesto por siete investigaciones, ordenadas por su objeto de estudio en tres secciones: estudios regionales, análisis teóricos e instituciones de educación superior. Cada sección, a su vez, se ha sometido a un arbitraje para cumplir con la seriedad, objetividad y metodología requeridas a fin de lograr el objetivo de un paradigma emergente:

una aportación particular de un conocimiento en desarrollo y su integración al conocimiento administrativo.

**Primera sección: Estudios regionales.** Se presentan tres capítulos que, a partir de la distinción de la región, establecen las particularidades, implicaciones, contradicciones y ventajas de las zonas estudiadas desde la visión del desarrollo regional.

El capítulo 1, **“La Distinción Socialmente Responsable: entre sustentabilidad y desarrollo”**, trata de que, en la tónica de reconocer y mejorar la imagen social de las organizaciones económicas, diversos organismos empresariales y oficiales otorgan certificaciones o distinciones a aquellas entidades que cumplen con ciertos requisitos y se someten a una evaluación para obtener dichos reconocimientos. Este es el caso del Distintivo Socialmente Responsable, el cual tiene como objetivo fortalecer la imagen comunitaria con el enfoque postmodernista y el discurso de la importancia de la sustentabilidad y lo sostenible. En este capítulo, las autoras se introducen en la visión de la sustentabilidad y, a partir de ella, desarrollan una investigación empírica de corte cualitativo del otorgamiento de este distintivo nacional. En ella confrontan el escenario de accidentes ambientales, ponen sobre la mesa la conceptualización de la sustentabilidad como principio de compromiso empresarial y el enfoque de la empresa socialmente responsable, analizan el caso particular de un accidente ambiental de la empresa minera en el estado de Sonora y llevan la investigación a un debate entre lo formal y lo real dentro de la teoría neoinstitucional, los derechos humanos y la paradoja del desarrollo regional significativo.

El capítulo 2, **“Motivación y satisfacción laboral del personal operativo de una dependencia pública en el municipio de Rioverde, San Luis Potosí”**, trata de la importancia de contar con una localidad segura. El comportamiento del personal que integra la fuerza pública, en combinación con los mecanismos y estrategias para conservar y atender cualquier situación que ponga en riesgo la tranquilidad pública y el libre ejercicio de derechos individuales en una comunidad que se ha visto afectada por la violencia y la incursión de grupos delictivos en el país, es el contexto de esta investigación. Sus autores se preocuparon de analizar la posición y el compromiso de los miembros de la fuerza pública, a fin de descubrir posibles vacíos o fallas que pudieran provocar una respuesta inesperada o en sentido contrario de sus funciones. Aplicaron su estudio en una zona de la Huasteca potosina, para lo cual describieron la característica de la población de estudio, aplicando un estudio de corte cuantitativo, correlacional en el total de la población, y

describiendo a lo largo de la investigación las situaciones encontradas y el grado de motivación y compromiso de los sujetos de estudio desde el enfoque del talento y el recurso humano. Los resultados llevan a describir una fuerza humana motivada y en armonía en una correlación extrínseca e intrínseca, significativa.

En el capítulo 3, **“Alineación entre estrategia y tecnologías de información: un estudio de caso”**, se reconocen los cambios, innovaciones y desarrollo que han provocado las tecnologías de información, no sólo en los cambios de los procesos, sino también en la facilidad y rapidez de estos, lo que ha exigido modificaciones en la capacidad de respuesta y adaptación de las organizaciones. En este trabajo se estudia una empresa industrial y comercial de tinajas de baño de la ciudad de Mérida, considerando que dicha producción implica el conocimiento de los materiales y del mercado de consumo, que en el estado estudiado es básicamente el sector hotelero. El estudio revela el efecto de la gestión directiva y cómo ésta permite el aprendizaje y el involucramiento tecnológico en la producción en pro de generar un capital intelectual que aproveche y trascienda en la eficiencia tecnológica de la información. Si bien es cierto que las nuevas herramientas de información descubren posibilidades de control y desarrollo insospechadas, también pueden caer en activos con baja capacidad de aprovechamiento. Mediante una revisión de la literatura y un estudio de caso se estudia de qué manera se logra la alineación con las tecnologías de información, analizando el contexto, el proceso productivo y el capital humano, a fin de evaluar la potencialidad del alineamiento de la gestión y operación con las tecnologías de información en una región del sureste del país cuya característica ha sido la independencia y autonomía cultural del centro de la República.

**Segunda sección: Análisis teóricos.** Se presentan dos trabajos que argumentan y discuten nuevas propuestas de acercamiento, basándose en el estado del arte de su objeto de estudio.

El capítulo 4, **“El lado psicológico de una *startup*: historia clínica y capital de riesgo”**, inicia con una recapitulación que resume y compendia el trabajo de escoger, crear, sentirse atrapados, fracasar o perder un capital valioso. El capítulo resume y argumenta a los distintos teóricos del emprendimiento y sus posibilidades de éxito desde el punto de vista psicológico en la generación de una historia clínica de la organización en pro de los grupos de interés: emprendedores, incubadoras de negocios, gobierno e inversionistas. También se revisan las teorías de emprendimiento y desarrollo regional defendiendo el crecimiento de las

regiones en las habilidades del emprendimiento, y se analiza el trinomio conocimiento-innovación-emprendimiento, exponiendo las características del capital de riesgo como factor clave al recurso humano, bajo el hilo conductor de integrar un método clínico como herramienta holística de la historia clínica de vida emprendedora.

En el capítulo 5, **“Los modelos de administración del autotransporte público de carga en seco: la visión gerencial como paradigma”**, se presentan y argumentan las competencias directivas, dentro de la misma tónica de la revisión de los teóricos y del nuevo contexto de señalar a dichas competencias como la apropiación de saberes. La riqueza de la revisión estriba en el estudio de organismos públicos cuya función es la atención y servicio comunitario dentro de un marco de fiscalización y control gubernamental, lo cual enmarca las posibilidades de capital humano y de crecimiento autodirigido. El enfoque de razonamiento utiliza la mezcla humano-tecno-estructural, identificando el contexto particular del transporte público y su normatividad. La revisión del estado del arte contrasta el saber hacer contra las habilidades conductuales personales, interpersonales y grupales, algunas de las cuales pueden ser entrenadas y otras no. Con esto se llega a un análisis de habilidades técnicas, humanas y conceptuales en un comparativo internacional, y a un modelo de formación, implementación y estandarización del desarrollo de competencias directivas en organizaciones.

**Tercera sección: Instituciones de educación superior.** Se cierra el libro con dos trabajos que toman como objeto de estudio a instituciones de educación superior en regiones del centro de México, analizando sus particulares, posibilidades coyunturales, potencialidades y debilidades como modelos que infieren en instituciones similares en el país.

El capítulo 6, **“Características personales como un factor determinante del clima organizacional en la Unidad Académica de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Zacatecas”**, presenta un estudio de campo del clima organizacional de una unidad académica específica, siendo los sujetos de estudio los estudiantes como clientes directos de la institución. El objetivo principal del estudio fue descubrir las variables que favorecen el ambiente de aprendizaje o lo bloquean, estudiando conceptos de identidad, compromiso, disciplina y acoso. El estudio relata la revisión teórica del clima organizacional incluyendo aspectos como los derechos humanos, la edad, el sexo y la discriminación a fin de identificar las características personales con mayor influencia en el clima organizacional de la unidad académica estudiada con el interés de abatir o capitalizar los resultados encontrados. Estos

resultados demuestran una institución sana y dejan establecido un instrumento que puede detectar cualquier desviación que afecte el desempeño y la eficiencia de la unidad académica.

El capítulo 7, “**Factores sociales que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de una universidad del centro-norte de México**”, cierra el libro con un enfoque propositivo que, en un rescate del conocimiento social y una estricta metodología cuantitativa, estudia los factores de procedencia, vivienda, financiamiento y datos familiares que permiten el éxito o logro de las metas de una formación universitaria en una institución de carácter público. El hilo conductor del trabajo pone en el debate la eficiencia de un sistema educativo y el rendimiento académico de los estudiantes con una revisión exhaustiva del tema, siendo su objeto de estudio los alumnos inscritos en las licenciaturas de las áreas económicas administrativas, sin distinción de género ni edad, que cursan semestres intermedios y avanzados. Con una muestra representativa, un estudio descriptivo y un análisis correlacional, se encontraron las variables sociales que afectan el rendimiento académico de los alumnos como un punto a atender en pro de la calidad educativa en las instituciones de educación superior.

Con estos trabajos, los paradigmas emergentes quedan en la puerta para su incursión, estudio y perfeccionamiento en una conformación del conocimiento de los investigadores, todos ellos miembros de la Academia de Ciencias Administrativas de México, con la finalidad de contribuir en las políticas públicas económicas y educativas que permitan aprovechar en beneficio del desarrollo del país los resultados presentados en cada capítulo y cumplir, así, con la misión de academia.

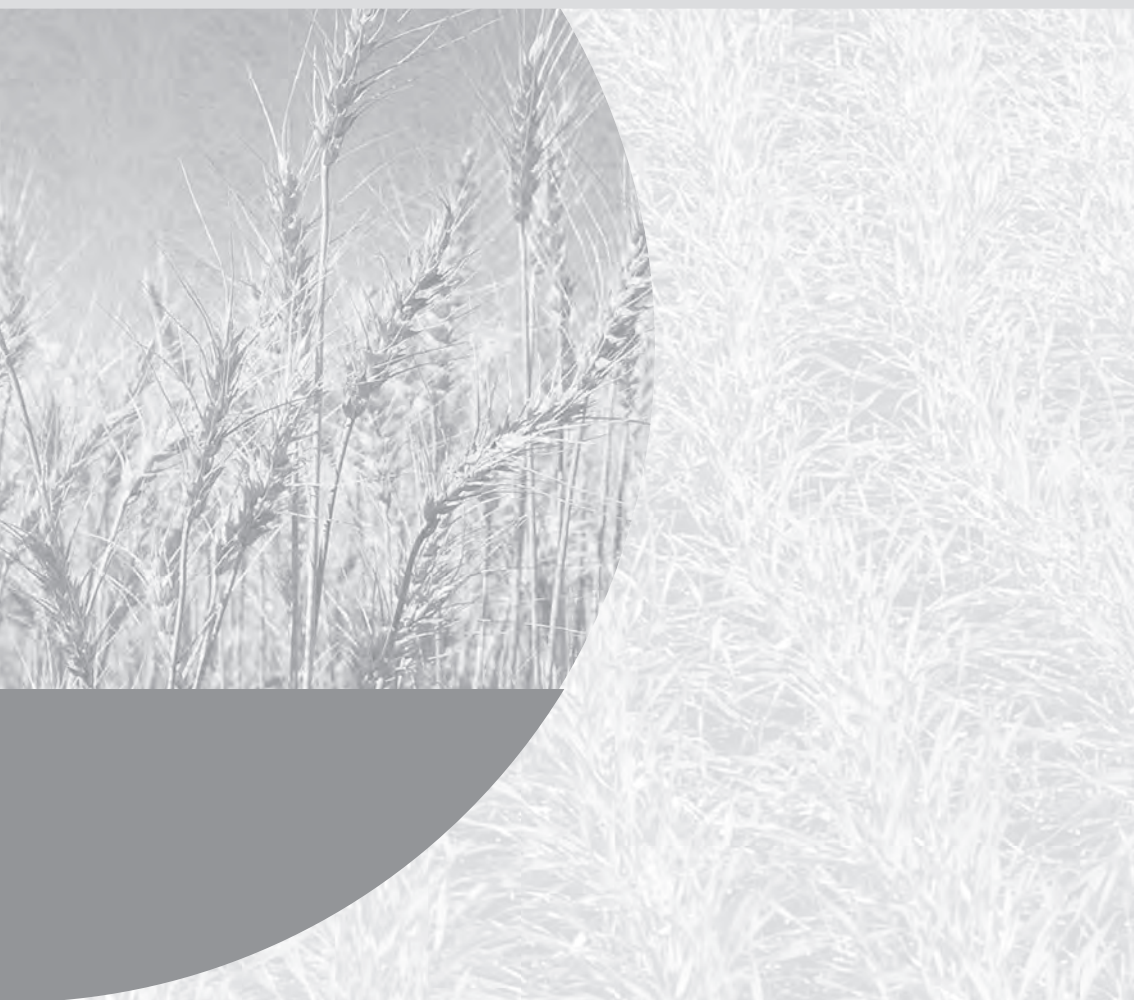
Dra. María Eugenia De la Rosa Leal  
Miembro de la Academia de Ciencias Administrativas  
Capítulo Desarrollo Regional y Sustentabilidad  
Profesor investigador del Departamento de Contabilidad  
Universidad de Sonora

## Referencias

- Martínez Miguélez, M. (1997). *El paradigma emergente: hacia una nueva teoría de la racionalidad científica* (2a ed.). México: Trillas.
- Martínez Miguélez, M. (2011). *Paradigmas emergentes y ciencias de la complejidad*. Opción, 25(65), 45-80.

PRIMERA SECCIÓN

# Estudios regionales



# La Distinción Socialmente Responsable: entre sustentabilidad y desarrollo

## The Socially Responsible Distinction: between sustainability and development

María Eugenia De la Rosa Leal<sup>1</sup>

Mónica Ballesteros Grijalva<sup>2</sup>

Patricia Hernández García<sup>3</sup>

### Resumen

El otorgamiento del Distintivo Empresa Socialmente Responsable (ESR) reconoce públicamente el esfuerzo y compromiso de las organizaciones económicas con la comunidad y los recursos naturales.

Este distintivo es otorgado a solicitud de las organizaciones, las cuales deben cumplir con los requisitos que les solicitan en línea y ser evaluadas por un consejo. La pregunta que nos planteamos es si este distintivo logra captar el impacto comunitario y social de la organización.

Para responder a la pregunta antes planteada en este trabajo se estudian las implicaciones del Distintivo ESR dentro del marco del desarrollo regional en el escenario de un accidente ambiental de una industria extractiva minera que marcó un antes y un después en el estado de Sonora.

---

<sup>1</sup> María Eugenia De la Rosa Leal. Contador Público Certificado. Doctora en Ciencias Administrativas. Profesor investigador de la Academia de Contabilidad Superior de la Universidad de Sonora. Líder del grupo de investigación: Contabilidad, Gestión y Fiscalización. Miembro del Capítulo 5, Desarrollo Regional y Sustentabilidad de la Academia de Ciencias Administrativas. Correo electrónico: delarosa@pitic.uson.mx

<sup>2</sup> Mónica Ballesteros Grijalva. Contador Público. Doctora en Educación. Profesor investigador de la Academia de Contabilidad Superior de la Universidad de Sonora. Miembro del grupo de investigación: Contabilidad, Gestión y Fiscalización. Correo electrónico: ballesmonik@eca.uson.mx

<sup>3</sup> Patricia Hernández García. Contador Público. Doctora en Ciencias Administrativas. Profesor investigador de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Miembro del Capítulo 5, Desarrollo Regional y Sustentabilidad de la Academia de Ciencias Administrativas. Correo electrónico: phernand\_9918@yahoo.com.mx



Se aplicó un estudio de caso cualitativo que concluyó con contradicciones y división de facultades normativas para atender el suceso, perdiendo de vista la sustentabilidad, orientándose hacia el desarrollo económico y la maximización de los recursos dentro de la teoría neoinstitucional.

**Palabras clave:** Empresa Socialmente Responsable, industria minera, Sonora

## Abstract

The awarding of the distinctive Socially Responsible Company (SRC) publicly recognizes the effort and commitment of economic organizations to the community and natural resources.

This is granted at the request of the organizations, which should meet the requirements that they request online and be evaluated by a council. The question that arises is if this distinctive captures the community and/or social impact of the public organization.

In order to answer this question, this paper examines the implications of the ESR distinctive, within the framework of regional development in a scenario of an environmental accident of an mining extractive industry in a before and after in the state of Sonora.

A qualitative study was applied, concluding with contradictions and division of normative faculties to attend the event, losing sight of the sustainability in favor of the economic development and the maximization of the resources within the neo-institutional theory.

**Key words:** Socially Responsible Company, mining industry, Sonora

## Introducción

La naturaleza por sí misma genera numerosos bienes y servicios que permiten un funcionamiento ecológico integral y estructurado y otorgan seguridad, salud y la satisfacción de las necesidades básicas de los seres vivos. No obstante, este equilibrio se ve amenazado por el abuso en el uso de los recursos naturales por parte del hombre y su falta de comprensión de la sinergia y la armonía ambiental, debido a su afán desarrollista.

En este sentido, el debate desde hace más de 30 años ha sido cuestionar y buscar propuestas que permitan enfrentar los límites del crecimiento económico respecto al desgaste de la naturaleza como fuente de

vida, surgiendo distintos tipos de discursos, desde el reconocimiento del valor de sustentabilidad, hasta el descreimiento y menosprecio de estos horizontes. Sin embargo, entre estos dos polos, ha surgido el discurso de la imagen social como una propuesta alternativa de competitividad internacional dentro del neoinstitucionalismo.

De tal manera, que la comprensión de la sustentabilidad surge, como respuesta conductual de la acción social y económica para responder a un devenir histórico que la enmarca en un sistema de políticas y reglamentos, específicamente en la legislación ambiental, la cual regula y supervisa la conducta ambiental nacional de todos los organismos en el país con el enfoque del realismo normativo de la sustentabilidad (Di Maggio y Powell, 1991).

El diseño de esta legislación ambiental está a cargo de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y se implementa a través de las distintas disposiciones del Plan Ambiental Nacional y Regional que normalmente se formula en paralelo con las distintas políticas públicas de los periodos sexenales del gobierno federal.

La política ambiental está compuesta de reglamentaciones, normas e instrumentos para racionalizar el uso del medio ambiente y los recursos naturales, insumos necesarios para la producción y el ciclo de consumo de una sociedad. Ésta resulta importante en la gestión y ejecución de la política nacional.

Normativamente, la política ambiental se compone de una serie de instrumentos de gestión ambiental: impuestos ambientales, tratados comerciales, normas NOM y normas NMX, cuyo efecto de control repercute en atender los derechos humanos y sus garantías constitucionales, convergiendo en la soberanía y cooperación internacional con un enfoque precautorio ante el riesgo ambiental (Provencio, 2011). Se añaden a esto la planeación ambiental, los mecanismos de autorregulación de las empresas, las auditorías ambientales y la educación e investigación ecológica (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1999: 543-544).

No obstante, el problema surge en el momento de definir los márgenes de actuación y su impacto, cuando las preferencias individuales de las organizaciones conjugar una serie de conductas habituales mediadas y canalizadas por arreglos institucionales (Di Maggio y Powell, 1991), enfrentando la explotación de los recursos naturales como una actividad natural de la organización en el contexto del desarrollo económico de una región y convirtiendo su actividad en un polo de desarrollo. Así, el despegue del desarrollo económico se impulsa desde el nivel local hacia lo nacional.

De esta forma, las organizaciones como actores sociales impulsan las transformaciones económicas y sociales de su entorno y explican las implicaciones de la apropiación de una conducta neoinstitucional en la existencia y mantenimiento de actividades de desarrollo local y no sólo de inversión o seguridad ambiental. Es de tomar en cuenta que no es evidente en muchas ocasiones la dependencia del desarrollo económico y social del mantenimiento del equilibrio ecológico, situación común en las industrias extractivas, cuya operación es explotar los recursos naturales en la medida que sus capacidades se lo permitan, afectando la estabilidad del suelo y el control del balance sedimentario. Entre estas industrias se encuentran las agrícolas, mineras, petroleras e, incluso, la industria maderera del papel y actividades oceánicas.

En este trabajo, se estudia, bajo la perspectiva del neoinstitucionalismo organizacional, el otorgamiento del distintivo empresarial Empresa Socialmente Responsable (ESR) a un grupo minero que opera en el estado de Sonora, México, en un proceso de reflexión posterior a un accidente ambiental de este grupo ocurrido el 6 de agosto de 2014, en la mina Buenavista del Cobre en Cananea, Sonora, cuando se produjo un derrame de lixiviados (conteniendo: arsénico, níquel, fierro, cobre, cadmio, manganeso y aluminio), sobre el lecho de los ríos Sonora y Bacanuchi, lo cual puso en riesgo por lo menos a 22 mil personas de siete municipios aledaños: San Felipe, Arizpe, Aconchi, Banamichi, Ures, Baviácora y Hermosillo (Green Peace México, 2014). Situación que colocó en la mira nacional e internacional el impacto ambiental causado a la comunidad y la región, no obstante que la justificación de la empresa minera fue que el exceso de lluvias en la zona había provocado el derrame, el accidente evidencia su actitud defensiva ante su irresponsabilidad social. Esta situación hizo evidente el enfrentamiento entre el desarrollo económico regional y la seguridad ambiental, objeto de este trabajo, el cual estudia desde 2013 hasta 2017 la información oficial para responder a la pregunta de investigación que dirigió este trabajo: ¿el otorgamiento del distintivo ESR a la industria extractiva minera, evalúa entre el desarrollo económico y el equilibrio socio-ambiental en México?

Es importante acotar que este Distintivo ESR (Empresa Socialmente Responsable) es una respuesta empresarial al discurso de la sustentabilidad con la intención de mejorar la imagen pública de las organizaciones económicas mediante certificaciones, reconocimientos o distintivos (tales como empresa segura, industria limpia con efecto en la mercadotecnia).

La metodológica utilizada en el estudio fue de corte cualitativo, a través del análisis semántico de publicaciones y declaraciones oficiales y objetivas de la sucesión de hechos y eventos ocurridos a partir del de-

rrame en el lecho del río Sonora, el cual atraviesa y abastece de agua a varias comunidades del estado de Sonora, México.

Con el análisis semántico, se categorizó la información, eliminando declaraciones que afectaban la objetividad de los hechos o exageraban en calificativos. Se detectaron tres actores principales: el grupo minero, la comunidad aledaña al río y el gobierno federal. El periodo de la información estudiada abarcó de 2013 a 2017, considerando un año anterior al siniestro para tener una medida de comparación y análisis. El marco teórico utilizado fue la teoría neoinstitucional y el modelo normativo ambiental.

El trabajo presenta los antecedentes de la industria minera y la contextualización de dicha industria en Sonora, así como las teorías utilizadas; continúa con la revisión de las características del Distintivo ESR y presenta el análisis de la información y las conclusiones que denotan el contraste y contradicción del distintivo y el impulso al “Desarrollo Regional significativo”, enfrentando la imagen pública y la sustentabilidad en el discurso económico ambiental nacional.

## Antecedentes

La industria minera en México es valorada positivamente en distintas regiones del país, principalmente en los estados del norte, dada la abundante existencia de minerales como cobre, oro, plata y zinc, entre otros. Esta industria extractiva ha sido el detonante de transformaciones económicas en las regiones, provocando el desarrollo de vías de comunicación como carreteras, ferrocarriles e, incluso, puertos marítimos para facilitar y permitir el transporte y el acceso a las vetas de explotación. Esta infraestructura ha generado un capital de desarrollo regional, permitiendo el florecimiento económico de distintas zonas del país y vistiendo de auge distintos momentos de su historia (Gracida, 2009).

México cuenta en su geografía con distintos minerales que son explotados y comercializados internacionalmente. Esta riqueza natural ha dado al país una actividad fundamental de desarrollo económico nacional, envistiéndolo con una imagen minera de tradición a partir de la composición geológica y estructura minera de sus distintas regiones. Por tanto, la importancia de la minería es trascendental en la integración de la riqueza nacional y la participación en la política económica nacional.

En el país, como parte de la producción y actividad minera, se realiza la extracción y beneficio de minerales, purificación de metálicos crudos, separación de metales y la exportación de minerales metálicos y no metálicos.

La actividad minera del país es apoyada de forma franca y directa por el Servicio Geológico Mexicano coordinado por la Secretaría de Economía, quienes realizan acciones para su fortalecimiento y desarrollo, cuidando la protección y garantías de los inversionistas de esta industria, como una estrategia de generación de empleos y desarrollo económico desde lo local.

En el caso del estado de Sonora, al noroeste de México, la base de la actividad económica estatal son las industrias extractivas, básicamente agrícolas y mineras, aportando cada una de ellas 5.9 y 5.5%, respectivamente, al PIB del estado. A estas actividades se suman otras derivadas, como la construcción y generación de gas natural y electricidad (Secretaría de Economía, 2014).

En Sonora, la explotación minera se ha realizado por más de 305 años, extrayendo metales preciosos, como oro y plata, metales industriales, como el cobre, y otros no metálicos. Esta industria ha marcado el rumbo de la actividad económica de la región, ligando a la economía sonorense y sus modernos centros mineros con mercados internacionales por su significativa escala de producción (Gracida, 2009: 12-13).

La explotación minera común en el estado es a cielo abierto, la cual daña de forma directa al suelo fértil. Esto ha provocado que las zonas de extracción agrícola se delimiten a zonas distantes de las vetas mineras, prefiriendo el desplazamiento sobre la explotación minera. Explotación directa al suelo que daña la compactación, estructura y composición orgánica del suelo dando lugar a erosiones y derrumbes, lo que impide el uso de estos suelos para cualquier otro fin (Rea, 2001). Ambas situaciones de daño al suelo y a la tierra fértil han provocado en Sonora una competencia por el territorio entre las minas y los campos agrícolas con dominio a conveniencia por capitales extranjeros. La industria extractiva minera representa 70% de la inversión extranjera en el país con una derrama final de 1% del PIB nacional (Secretaría de Economía, 2014). Sin embargo, un beneficio como subproducto es el aprovechamiento y generación de gas natural que es distribuido por tuberías para uso doméstico en zonas alejadas a los centros mineros y enviada por canales de distribución a áreas urbanas.

Paralelamente, el reconocimiento a la responsabilidad social empresarial en México tiene su origen en la década de los 90, impulsado por la Confederación Patronal de la República Mexicana (Coparmex) y la Unión Social de Empresarios de México, A.C. (USEM), las cuales dan la pauta para una apropiación nacional de la visión teórico-práctica de la misma. Ambas promovieron una serie de acontecimientos que fortalecie-

ron la emisión de la distinción Empresa Socialmente Responsable (ESR), (Cemefi, 2017), entre ellos:

- En 1992, el Centro Mexicano para la Filantropía (Cemefi) crea el Programa de Filantropía Empresarial con seis empresas participantes.
- En 1997, Cemefi crea el Programa de Responsabilidad Social Empresarial.
- En 2000, Cemefi lanza la convocatoria para reconocer las Mejores Prácticas de Responsabilidad Social Empresarial en el país, sumándose a esta iniciativa Coparmex, Confederación USEM, Desarrollo Empresarial Mexicano y el Grupo Editorial Expansión.
- En 2001 se convoca la obtención del Distintivo Empresa Socialmente Responsable (ESR) otorgándose a 17 empresas.
- A partir de 2001 y hasta la fecha la convocatoria se ha mantenido, otorgando más de 84 distintivos a distintas empresas del país.
- En 2001, en la Asamblea Nacional de Coparmex, se integra la Alianza por la Responsabilidad Social Empresarial en México (Aliarse), formada por Administración por Valores (Aval), Coparmex, el Consejo Coordinador Empresarial (CCE), Cemefi, la Confederación USEM e Impulsa (antes Desarrollo Empresarial Mexicano), sumándose en 2002 Concamín.
- Aliarse ha iniciado, a través de Coparmex, la relación con diversas agencias especializadas de la ONU y dependencias gubernamentales en México para la adopción y promoción de los principios del Pacto Mundial de la ONU en nuestro país.

En este camino, la puerta de la globalización ha enfrentado a las empresas nacionales a la Responsabilidad Social Empresarial como demanda adicional de clientes extranjeros que demandan la calidad específica del producto o servicio y la integración de estándares de trabajo y cumplimiento de requisitos legales y éticos en el gobierno y en las estrategias del negocio.

## Marco teórico

Con el fin de explicar y entender las variables del distintivo socialmente responsable contra la sustentabilidad y el desarrollo regional se utilizaron dos enfoques: el neoinstitucionalismo y el marco legal ambiental-laboral, visto como modelo normativo.

La actividad económica local y de la región está integrada por organizaciones en diversas actividades. En nuestro caso de estudio, la indus-

tria extractiva minera como elemento central en el desarrollo del estado. Con esta lógica de actividad económica prioritaria, se utilizó el neoinstitucionalismo para estudiarla, ya que esta teoría otorga importancia a las instituciones, estructuras, reglas, procedimientos y otras variables que tienen influencia en las relaciones, conductas y comportamiento general en el ciclo de producción y su relación con la sociedad, lo que influye en el sistema político (Giddens, 1996; Cohen, 1996, citados por Rivas, 2003). Este enfoque, cuestiona el modelo del actor único y racional de gobierno, debido a que evaluar lo que es racional o consciente es inestable, proponiendo a partir de la realidad social de las instituciones, replantear y abstraer su marco de referencia dosificando de realismo el escenario de decisiones de maximización de ventajas (Chávez y García, 2013; Di Maggio y Powell, 1991), lo cual se logra negociando y aportando nuevos elementos de orden y conciliación en la estructuración de la estabilidad e interacción de la política económica (Rivas, 2003).

La unidad de análisis primordial de la economía neoinstitucionalista es el “costo de transacción” (Di Maggio y Powell, 1991), que define y mide los resultados de las organizaciones por sus actos o consecuencias individuales o institucionales, y explican las percepciones cognitivas y culturales que orientan sus decisiones (Chávez y García, 2013).

Así, las instituciones (organizaciones) en el neoinstitucionalismo operan como estructuras de gobierno que minimizan los costos de transacción, homogeneizan prácticas y acuerdos del mercado laboral en corporaciones integradas por individuos que aseguran la calidad y buscan la maximización en un entorno constante y repetitivo, en estructuras autosostenibles, dentro de un sistema de reglas más instrumentales que racionales, con un imperativo de hábitos, búsqueda de disciplina y de legitimidad (Di Maggio y Powell, 1991). Legitimidad que trata de asegurar una aceptación social.

Por su parte, el modelo normativo de responsabilidad es el conjunto de reglas y disposiciones establecidas por las autoridades ambientales y laborales, para ordenar y regular las decisiones de actuar o no actuar de las organizaciones, bajo el criterio del bien común y utilidad esperada, no necesariamente como cuantificación de valor (Páez, 2015). En todas las normas, reglamentaciones y jurisdicciones de competencia ambiental, la misión es cuidar la salud de la población y la calidad del aire, del suelo y de los mantos. La normatividad ambiental establece el marco de disposiciones para la protección del medio ambiente del territorio nacional, su conservación y la preservación de sus recursos naturales, mediante un conjunto de leyes, reglamentaciones y normas de aplicación general, en el cual intervienen: Secretaría de Medio Ambien-

te y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Salud (SS), Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), y Secretaría de Comunicaciones y Transporte (SCT), cada una en sus espacios de competencia de recursos naturales, salud pública, seguridad laboral y el uso de vías de comunicación respectivamente, a través de actos de autoridad y disposiciones ambientales y laborales para las empresas y organismos en general (De la Rosa, 2009).

El modelo normativo ambiental que busca la “sustentabilidad” y la “calidad de vida” tiene por objeto garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente adecuado y propiciar el desarrollo sustentable con base en el principio de concurrencia del artículo 73, fracción XXIX-G, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, relativo a materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico; y el artículo 4º constitucional:

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos” (Secretaría de Gobernación, 2014:20-21).

En la aplicación de la normatividad ambiental, en el principio de concurrencia y jurisdicciones de competencia para la supervisión, vigilancia y trámites ambientales, existen tres niveles: federal, estatal y municipal.

Es de competencia federal cuando el impacto o situación específica afecta el equilibrio ecológico en zonas clasificadas como federales en cualquier sitio del territorio nacional; o afecta a dos o más estados; o se realicen descargas de aguas residuales en cuerpos receptores nacionales; contamine la atmósfera por fuentes fijas, y realice actividades consideradas como altamente riesgosas. Es también de competencia federal el manejo de materiales y residuos peligrosos. Fuera de lo señalado, la competencia es estatal o municipal.

En términos generales, las disposiciones ambientales regulan las emisiones a la atmósfera, los residuos peligrosos y no peligrosos, las aguas



residuales y la generación de ruido, con normas que especifican el concepto y características reglamentadas. Estas normas son de dos tipos: las Normas Oficiales Mexicanas o normas NOM y las Normas Mexicanas o normas NMX. Las primeras establecen las medidas, límites, características y requerimientos de control de cada una de las emisiones al aire, tierra y agua; las segundas establecen los detalles técnicos de la métrica física o unidad de medición de la emisión, los métodos recomendados para su análisis o medición (De la Rosa, 2009).

La observancia de las normas NOM considera que las organizaciones deben lograr un cumplimiento gradual en mejoría, adecuando poco a poco su estructura de operación. Las normas ambientales NOM atienden seis aspectos: el impacto ambiental, la auditoría ambiental, las emisiones atmosféricas, los residuos, las aguas residuales y el ambiente laboral (Diario Oficial de la Federación, 1994).

En este trabajo, el estudio se centró en las aguas residuales de salida de procesos con presencia de sólidos sedimentables, materia flotante y temperaturas extremas, o aguas con concentración de elementos contaminantes o tóxicos, de las cuales las normas NOM delimitan los límites máximos permitidos de partículas o componentes que no deben ser rebasados y obligan a su emisor a dar tratamiento a las aguas antes de ser descargadas a cuerpos de agua. En el manejo de aguas residuales y residuos se tienen las posibilidades normativas de reuso, reciclaje y tratamiento y, como excepción cuando el tratamiento sea incosteable o ambientalmente inadecuado, se otorga la exención del tratamiento de residuos sólidos urbanos (De la Rosa, 2009).

## El Distintivo Socialmente Responsable

El Distintivo ESR (Empresa Socialmente Responsable) se representa con un elemento gráfico con marca registrada por el Centro Mexicano para la Filantropía, A.C. (Cemefi) (figura 1.1).



**Figura 1.1** Distintivo Empresa Socialmente Responsable

Fuente: Cemefi, 2017.

|   |  |
|---|--|
|  | Calidad de vida en la empresa              |
|  | Ética empresarial                          |
|  | Vinculación de la empresa con la comunidad |
|  | Cuidado y preservación del medio ambiente  |

**Figura 1.2** Áreas básicas del Distintivo Empresa Socialmente Responsable (ESR)

Fuente: Elaboración propia.

El distintivo acredita a la empresa que lo porta como una organización que asume en su cultura y estrategia de negocio, de forma voluntaria y públicamente, el compromiso de establecer una gestión socialmente responsable y de mejora continua (Cemefi, 2017).

Este distintivo se basa en la confianza, honestidad y transparencia empresarial, y permite a las empresas, mediante un proceso de autodiagnóstico en línea, sistematizar sus acciones de ESR, documentando cuatro áreas básicas de la responsabilidad social (figura 1.2).

El objetivo del distintivo es promover y apoyar la adopción de los principios de ESR como parte de la gestión y operación de las empresas, sustentando el cumplimiento de los estándares autopropuestos, y ayudando a generar un factor social de competitividad empresarial.

Los beneficios de este distintivo y sus categorías se presenta en la tabla 1.1.

No podrán participar en el proceso de postulación del Distintivo ESR las empresas que se listan a continuación:

- ✓ Empresas que su giro implique la venta de productos bélicos, tabaco, centros de apuestas y/o entretenimiento exclusivo para adultos.
- ✓ Empresas del sector público o con algún tipo de participación gubernamental. Sólo pueden participar para promover la responsabilidad

**Tabla 1.1** Beneficios y categorías del Distintivo ESR

|              | <b>Beneficios</b>  | <b>Categorías de participación</b>  |
|--------------|--|---|
| • Comercial  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumenta las ventas al diferenciar sus productos y servicios de la competencia.</li> <li>• Anticipa las tendencias y facilita el acceso a mercados globales.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas grandes.</li> <li>• Empresas micro, pequeñas y medianas que participan de forma independiente.</li> <li>• Empresas micro, pequeñas y medianas como parte de la cadena de valor (proveedores invitados por una ESR grande).</li> </ul> |
| • Laboral    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilita el reclutamiento de personal de primer nivel y la retención de talentos.</li> <li>• Genera relaciones de largo plazo con el personal y alinea las expectativas individuales con las de la empresa.</li> </ul>                    |   |
| • Legal      | Mejora el entendimiento de los requerimientos legales y las exigencias de reguladores, y reduce la presión de las agencias fiscalizadoras.   |   |
| • Financiero | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementa la confianza de los accionistas.</li> <li>• Mejora la percepción de riesgo.</li> <li>• Facilita el acceso a financiamiento, a la obtención de socios estratégicos.</li> <li>• Facilita la atracción de inversiones.</li> </ul> |   |
| • Reputación | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora la imagen pública frente a sus grupos de interés.</li> <li>• Aumenta la fidelidad de los clientes.</li> </ul>  |   |

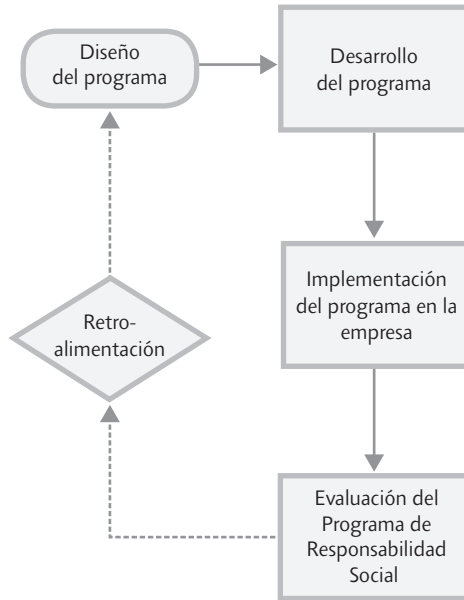
Fuente: Adaptación propia de Cemefi, 2017.

social empresarial como entidad promotora de ESR en la cadena de valor.

- ✓ Empresas que estén inmersas en una situación pública controversial que cuestione su reputación y responsabilidad social, en tanto no se resuelva.
- ✓ Empresas que tengan una situación legal o sentencia judicial en contra sin resolver.

Estas empresas podrán inscribirse en el proceso de diagnóstico y recibir su reporte de resultados, pero no serán reconocidas con el Distintivo ESR.

Una empresa socialmente responsable es aquella que asume a los ciudadanos de una comunidad como parte de sus propósitos, sustentando su visión y su compromiso social en principios y acciones que



**Figura 1.3** Fases de adopción del Programa de Responsabilidad Social

Fuente: Elaboración propia.

beneficien a su empresa e impacten positivamente en las comunidades en las que opera.

Las fases de adopción de un programa de responsabilidad social en las empresas son cuatro, más la retroalimentación (figura 1.3).

Las fases anteriores implican claridad en los objetivos, metas y actividades por lograr en dicho Programa de RS, para ello el Cemefi emitió un decálogo como guía para lograr el distintivo ESR tabla 1.2 el cual es interpretado e instrumentado a libertad de la empresa, en un ejercicio de gobernanza del enfoque neoinstitucional.

Como se observa en el decálogo, como principios o normas de desarrollo empresarial para obtener el distintivo ESR, resaltan los conceptos de metas, éxito del negocio, código de ética, calidad de vida y progresos, medio ambiente, estrategia, alianzas, comunidades aledañas y programas incluyentes y colaborativos, de manera tal que el planteamiento es completo en la élite del *triple bottom*: economía, medio ambiente y sociedad (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, 2006: 24; Portales Derbez, García De la Torre y Yepes López, 2017: 3).

**Tabla 1.2** Análisis del Decálogo de la Empresa Socialmente Responsable del Cemefi

| Norma de acción   | Aspecto a desarrollar   |
|---|---|
| 1. Promueve e impulsa una <b>cultura</b> de competitividad responsable.   | Busca <b>metas</b> y el <b>éxito del negocio</b> , contribuyendo al mismo tiempo al <b>bienestar de la sociedad</b> .                   |
| 2. Hace públicos sus <b>valores</b> .   | Combate interna y externamente prácticas de corrupción y se desempeña con base en un <b>código de ética</b> .                           |
| 3. Vive esquemas de liderazgo participativo.  | Con solidaridad, servicio y respeto a los <b>derechos humanos</b> y a la dignidad humana.   |
| 4. Promueve condiciones laborales favorables y desarrollo humano y profesional de toda su comunidad.                | Con <b>calidad de vida y progreso</b> , para empleados, familiares, accionistas y proveedores.  |
| 5. Respeto el entorno ecológico en todos y cada uno de los procesos de operación y comercialización.                | Contribuir a la preservación del <b>medio ambiente</b> .  |
| 6. Identifica las necesidades sociales del entorno en que opera y colabora en su solución.                          | Impulsando el desarrollo y mejoramiento de la <b>calidad de vida</b> .  |
| 7. Identifica y apoya causas sociales.  | Como <b>estrategia</b> de acción empresarial.   |
| 8. Invierte tiempo, talento y recursos en el desarrollo de las comunidades en las que opera.                        | Atención a <b>comunidades aledañas</b> .  |
| 9. Participa, en la discusión, propuestas y atención de temas sociales de interés público.                          | A través de <b>alianzas</b> intersectoriales con otras empresas, organizaciones de la sociedad civil, cámaras, agrupaciones y gobierno. |
| 10. Toma en cuenta e involucra a su personal, accionistas y proveedores en sus programas de inversión y desarrollo. | <b>Programas</b> de inversión y desarrollo <b>incluyentes y colaborativos</b> .   |

Fuente: Elaboración propia en base en Cemefi, 2017.

## Estudio aplicado. El Distintivo ESR en una industria extractiva

El interés de este trabajo es la revisión del alcance y pertinencia del otorgamiento del distintivo ESR, mediante un estudio de caso de una industria extractiva minera de reciente observación en Cananea, Sonora, México.

El antecedente del caso es el siguiente:

En el boletín digital de ESR, la minera Buenavista del Cobre era considerada, en 2013, como una empresa mexicana, ejemplo de buenas prácticas y beneficio social, cuyos esfuerzos estaban enfocados a mejorar la calidad de vida de los cananenses mediante planes de

desarrollo sustentable que involucraban a todos los actores de la sociedad de este importante centro minero (ESR Responsabilidad Social, 2013), presenta las siguientes declaraciones:

“Grupo México siempre ha apoyado a las comunidades donde trabaja desde hace 48 años; concretamente para Cananea, fue hace cinco años que notamos un deterioro comunitario muy fuerte, por lo que, a la par de gestionar el inicio de operaciones en la mina, decidimos gestionar un programa comunitario que ayudara a los cananenses que son nuestros vecinos, con quienes convivimos a diario”, menciona Irma Potes, líder de desarrollo comunitario.

Para Irma Potes los cananenses son un pueblo de cobre con corazón de oro ya que “son gente muy especial, con un alto nivel de desarrollo, de formación, de cultura, son gente enorme” y esto lo demostraron hace un lustro, cuando iniciaron los proyectos de apoyo a la comunidad: “Ellos respondieron de manera inmediata y generosa, ellos entendieron nuestra propuesta de corresponsabilidad, que esto no era asunto solamente de Grupo México, sino que era de todos y para todos y se sumaron inmediatamente —y abunda—. En los primeros años de trabajo, los reportes mostraban que por cada peso que invertía Grupo México en Cananea, los habitantes daban casi tres pesos en tiempo voluntario y apoyo a estos proyectos”.

El consorcio minero se considera a sí mismo como “un ciudadano más”... (ESR Responsabilidad Social, 2013).

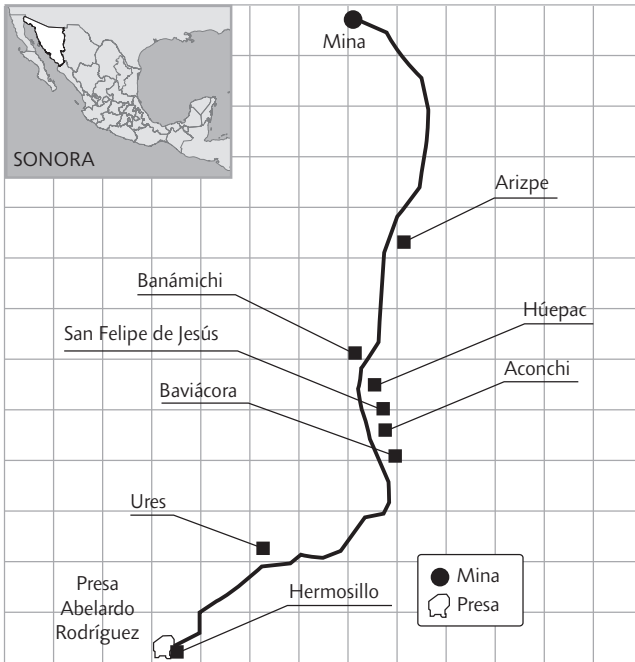
Este reconocimiento del comportamiento de la mina en 2013, permite entender su alcance comunitario y la penetración del trabajo conjunto en una negociación neoinstitucional de ganar-ganar. Sin embargo, los eventos posteriores que se narran a continuación, cambiaron el prisma de interpretación.

### ***Balance de la situación***

Conforme al reporte se Semarnat (Grobet, 2015), la secuencia de sucesos es la siguiente:

- El 6 de agosto de 2014 hubo un derrame de 40,000 m<sup>3</sup> de sulfato de cobre (CuSO<sub>4</sub>) acidulado en el arroyo Tinajas, municipio de Cananea, Sonora, proveniente de las instalaciones de la Empresa Buenavista del Cobre, subsidiaria de Grupo México (GM).
- El 7 de agosto, habitantes de la zona informaron a la Unidad Estatal de Protección Civil del Gobierno de Sonora, la coloración inusual del río Bacanuchi.

- Con motivo de la notificación, Conagua procedió de inmediato a realizar una visita técnica al lugar del incidente y elaboró un dictamen técnico, que demostró que el derrame se ocasionó por una falla en el amarre de un tubo de polietileno (tubificación) en una de las piletas de lixiviados y por la falta de una válvula en la pileta de demasías, imputable a la empresa (15.4 millones de m<sup>3</sup>), cerrada precautoriamente sin que a la fecha del reporte se hayan presentado evidencias de contaminación.
- El seguimiento del derrame recorrió hacia el sur del estado por el lecho del Río Sonora, como se observa en el mapa de la figura 1.4.
- A partir del 8 de agosto, Conagua aplicó los Protocolos de Atención de Emergencias Hidrogeológicas (Semarnat, 2014) consistentes en:
  - a) Restringir el uso del agua del río y de los 322 pozos y norias ubicadas 500 m a cada margen del río.
  - b) Muestrear los remanentes en las piletas de las localidades. En ese momento estableció 21 puntos de medición a lo largo de los ríos para monitorear los niveles de contaminación. Según el reporte, al 24 de agosto se habían realizado 1,020 muestreos, mismos que fueron analizados por laboratorios certificados en Hermosillo y la Ciudad de México.
  - c) Los contaminantes encontrados, entre otros, fueron los siguientes: cobre, arsénico, aluminio, cadmio, cromo, fierro, manganeso y plomo, cuyos niveles “han estado fuera de las normas ecológicas, de salud y del estado de la calidad del río previo al derrame”.
  - d) Evaluar el impacto ocasionado por el derrame e iniciar el procedimiento administrativo en contra de la empresa para la remediación.
  - e) Se impuso la obligación a la empresa para:
    - Realizar el monitoreo de agua superficial y subterránea dos veces al mes durante cinco años.
    - Eliminar los bordos y represas emergentes cuando se dé por terminada la contingencia.
  - f) Conagua puso a disposición de la población afectada 32 pipas para distribución de agua, 10 plantas potabilizadoras portátiles en la región y entregó recipientes para almacenar 500,000 litros de agua.
  - g) Mantuvo la presencia de 37 funcionarios que realizaron la medición permanente de la calidad del agua en la zona.
  - h) Por su parte, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) realizó de inmediato:



**Figura 1.4** Mapa de seguimiento del derrame (Sonora, México)

Fuente: Adaptado de *El Economista*, 2017.



- Acciones de saneamiento básico para una población objetivo de 24,048 personas.
- Muestreó el agua en 64 pozos para el consumo humano de conformidad con la NOM 127 SSA-1-1994 sobre “Salud ambiental, agua para uso y consumo humano: Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización”, encontrando que:
  - 18 estaban dentro de la norma,
  - 33 fuera de ella
  - 13 quedaron pendientes.
- Tomó muestras en aguas subterráneas en un radio de 500 m a los márgenes de los ríos afectados y suspendió actividades en 33 pozos dentro de las zonas de riego o agrícolas.

Al momento del primer informe se habían visitado 1,101 viviendas en 12 localidades con un total de 3,521 personas a las que se brindó información, se les entregó 1,091 sobres de Vida Suero Oral y se censaron sanitariamente 737 domicilios.

Para el mes de septiembre Cofepris anunció un plan de trabajo para los pozos identificados en la región afectada, dividiendo en tres universos los pozos que se encontraban para esa fecha bajo vigilancia sanitaria.

- 27 eran pozos suspendidos.
- 29 con opción de abastecimiento.
- Sólo 11 se utilizaban por la población.
- 6 de manejo especial al presentar manganeso y fierro por arriba de la Norma Oficial Mexicana 127 SSA-1-1994.

La Comisión Intersecretarial para la atención inmediata y permanente de los daños generados por el derrame instruida por el presidente de la República, Enrique Peña Nieto, quedó constituida por Semarnat, Conagua, Profepa y Cofepris bajo la coordinación del Secretario del Trabajo y Previsión Social, Alfonso Navarrete Prida, quien estuvo a cargo de las acciones y programas para atender la emergencia durante los primeros cuatro meses.

La Comisión tuvo como mandato orientar sus esfuerzos en torno a cinco ejes fundamentales:

1. Ejercer de manera inmediata y transparente los recursos del fideicomiso a partir de la implementación de los mecanismos de pago.

2. Normalizar el abasto de agua potable en la zona afectada a través de fuentes alternas y el muestreo permanente de los pozos afectados.
  3. Resarcir los daños a la salud humana y reparar los daños económicos a través de la reactivación productiva de la zona.
  4. Proteger a la población contra riesgos sanitarios y constituir mecanismos permanentes de prevención de nuevos derrames.
  5. Implementar el Plan de Remediación Ambiental en la zona.
- Se reconoce el impacto ambiental en aguas de abastecimiento comunitario y se atiende por la vía de remediación y medidas emergentes a las poblaciones afectadas.
  - Se sancionó económicamente a Grupo México, obligándolo a realizar monitoreos temporales en cuerpos de agua aledaños. El Gobierno Federal como instancia de competencia, optó por vía conciliatoria aplicar sanciones administrativas.
  - Se delegó a Cofepris la atención de remediación, que lo atiende con acciones centradas en el abastecimiento de agua y control sanitario temporal, hasta el momento de liberación de pozos al declarar el siniestro como controlado.
  - Se garantizaron fuentes alternas de consumo de agua potable en los primeros días de la emergencia, además del registro y monitoreo de metales pesados en los cauces de los ríos afectados.
  - Se restablecieron los sistemas de agua potable, de servicios epidemiológicos y de atención sanitaria que de manera permanente deben darse.

Visto en conjunto, las medidas tomadas lograron en menos de seis meses (y dentro del contexto inicial de emergencia e incertidumbre) atenuar los efectos más perniciosos de la contaminación producida por el derrame en los ríos de abastecimiento de Sonora por la mina Buenavista del Cobre, resaltando el cobro de la multa para integrar el fideicomiso de remediación y enviar una clara señal “de que el que contamina paga”.

Un aspecto a destacar es el esfuerzo de las autoridades por ofrecer a los afectados y a la ciudadanía en general información relevante y sistemática, incluyendo documentos y noticias del momento, de los monitoreos en las aguas superficiales de los ríos Bacanuchi y Sonora, en las aguas subterráneas de los pozos; los programas y todas y cada una de las acciones.

De acuerdo con Grobet (2015), otra información pública muy relevante es la que presenta la tabla 1.3.

**Tabla 1.3** Información pública disponible

| Acción  | Detalle de la acción   | Autoridad participante   |
|---|--|--|
| Procedimientos públicos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas de inspección</li> <li>• Dictámenes técnicos</li> <li>• Solicitudes de información</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaría de Economía</li> <li>• Conagua*</li> <li>• Cofepris**</li> <li>• STPS***</li> <li>• Profepa****</li> <li>• INECC*****</li> </ul> |
| Actas de levantamiento de las medidas de seguridad  | Oficios de notificación de levantamiento de las medidas de seguridad   | Presidentes municipales  |
| Retiro de sellos en pozos   | Oficios de notificación a los de levantamiento de las medidas de seguridad   | Presidentes municipales  |
| Monitoreo de pozos  | Realizado en las fases I y II de la emergencia durante el mes de octubre. Dictamen positivo apto de consumo humano para 30 pozos   | Cofepris**   |
| Informe "Resultados del muestreo y análisis de agua, sedimentos y biota de los ríos Bacanuchi y Sonora" | Muestreo de contaminantes por la fuga proveniente de la mina Buenavista del Cobre en Cananea, hasta el 18 de septiembre de 2014, elaborado por ABC ANALITIC/Laboratorios ABC, Química, Investigación y Análisis S.A. de C.V. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo México SAB de CV.</li> <li>• Mina Buenavista del Cobre</li> </ul>   |

\* Conagua: Comisión Nacional del Agua.

\*\* Cofepris: Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

\*\*\* STPS: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

\*\*\*\* Profepa: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

\*\*\*\*\* INECC: Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático.

Fuente: Elaboración propia con base en Grobet, 2015.

La información adicional fue publicada en distintos medios y en diversos momentos del evento; a su vez, la información oficial se mantuvo disponible en el portal de transparencia de Cofepris.

Con relación a los recursos financieros que pagó Grupo México, la situación fue la siguiente:

1. Se creó el Fideicomiso Río Sonora durante la etapa de emergencia.
2. Los recursos aprobados y ejercidos por el Fideicomiso se distribuyeron en:
  - a) Aconchi, Arizpe, Banámichi, Baviácora, Huépac, San Felipe de Jesús, Ures y Hermosillo.

3. El fideicomiso se aplicó en tres grandes rubros:

- a) Actividades productivas
  - Agrícolas
  - Pecuarias
  - Agropecuarias
  - Comercios e industrias
  
- b) Abastecimiento de agua potable y saneamiento
  - Suministro e instalación de tinacos de 1,100 litros y obras complementarias
  
- c) Salud

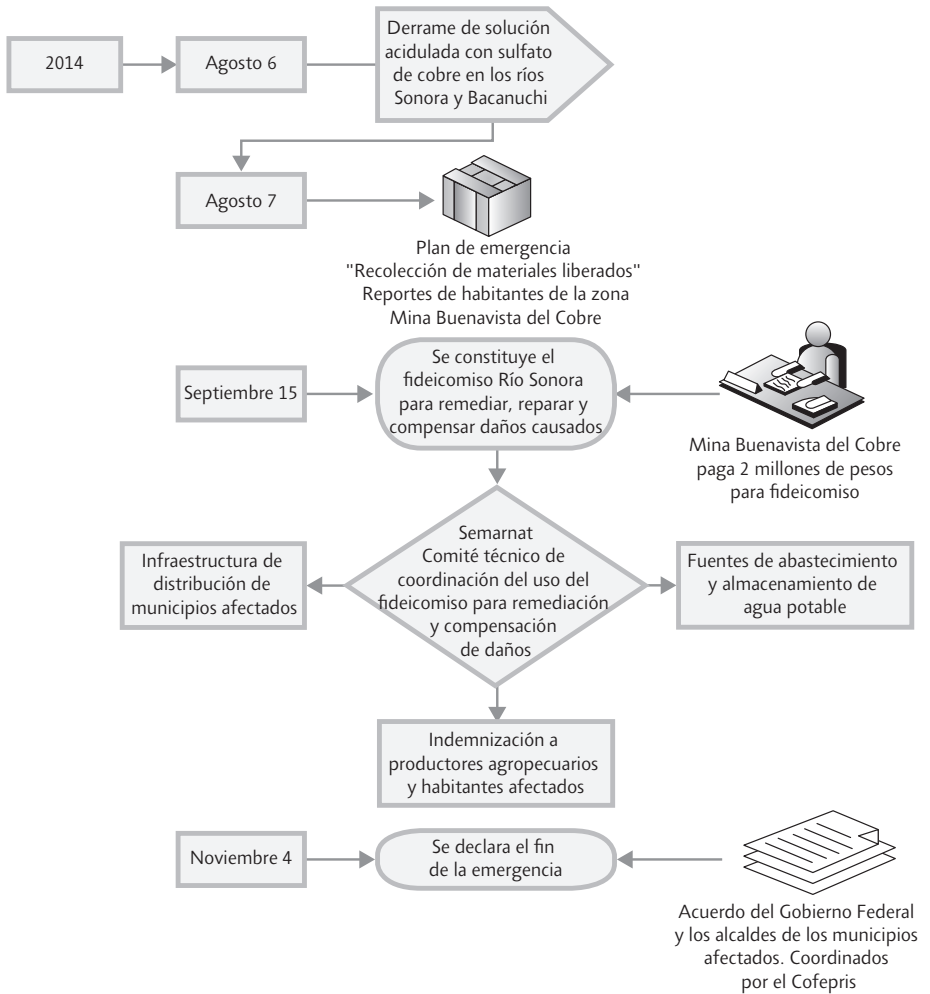
Cada una de las actividades productivas se realizó con pagos directos a los afectados y acciones institucionales para atender en lo inmediato los daños a la salud y dotar de agua potable a la población.

### *Fin de la emergencia*

En un comunicado conjunto del 4 de noviembre, el Gobierno Federal y los alcaldes de los municipios afectados determinaron que había concluido la fase de emergencia provocada por la contaminación de los ríos Sonora y Bacanuchi, con fundamento en los análisis y monitoreos realizados por instituciones públicas y privadas encabezadas por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris).

Durante una reunión de trabajo encabezada por el Secretario del Trabajo y Previsión Social, Alfonso Navarrete Prida, como coordinador de la comisión intersecretarial para la atención de la emergencia en el río Sonora, con el gobernador de la entidad, Guillermo Padrés Elías, integrantes de su gabinete y presidentes municipales de la zona afectada, acordaron que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) fuera la encargada de iniciar la fase de remediación ambiental, una vez que los monitoreos realizados en los pozos habían demostrado que el agua era apta para su consumo, ya que presentaba niveles dentro de las normas NOM, quedando por construir 36 plantas potabilizadoras y por ejercer 40% del fondo del fideicomiso (Grobet Vallarta, 2015; Miranda, 2017).

En una investigación contemporánea realizado por el Grupo periódico Expansión, se analiza la cronología y acciones relacionadas con el accidente, la cual se presenta en las figuras 1.4, 1.5 y 1.6.

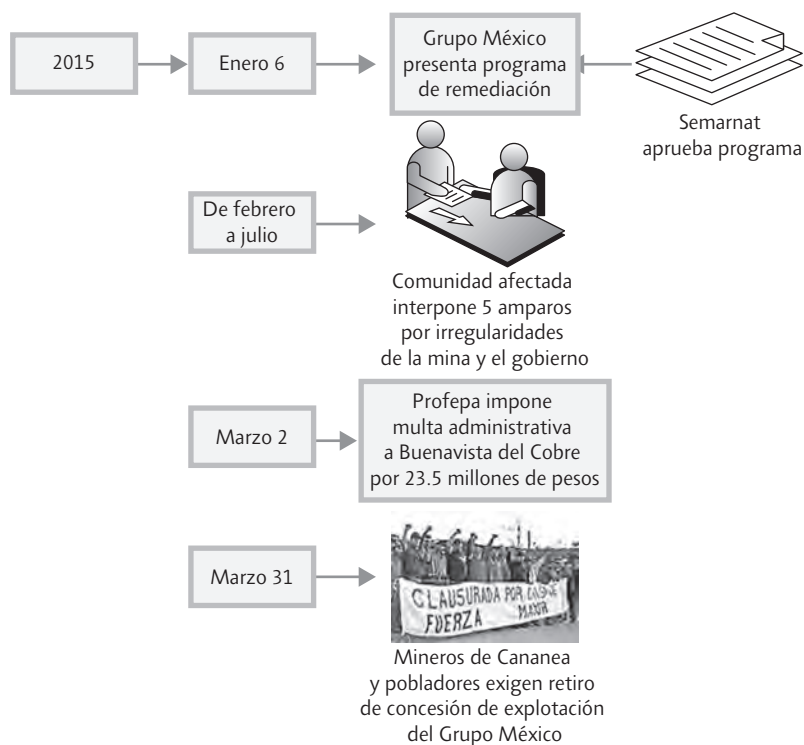


**Figura 1.4** Cronología del suceso, 2014 (inicio)

*Fuente:* Elaboración propia en base en Lara, 2017 y Grobet, 2015.

Con la información anterior y sumando las declaraciones de Grupo México en agosto de 2017:

“Grupo México considera que el asunto está cerrado. La empresa realizó acciones de limpieza de suelo y agua, implementó un programa de remediación en la zona, destinó 136.4 millones de dólares (mdd) —11% de su utilidad neta de 2016— por compensación de daños y perjui-



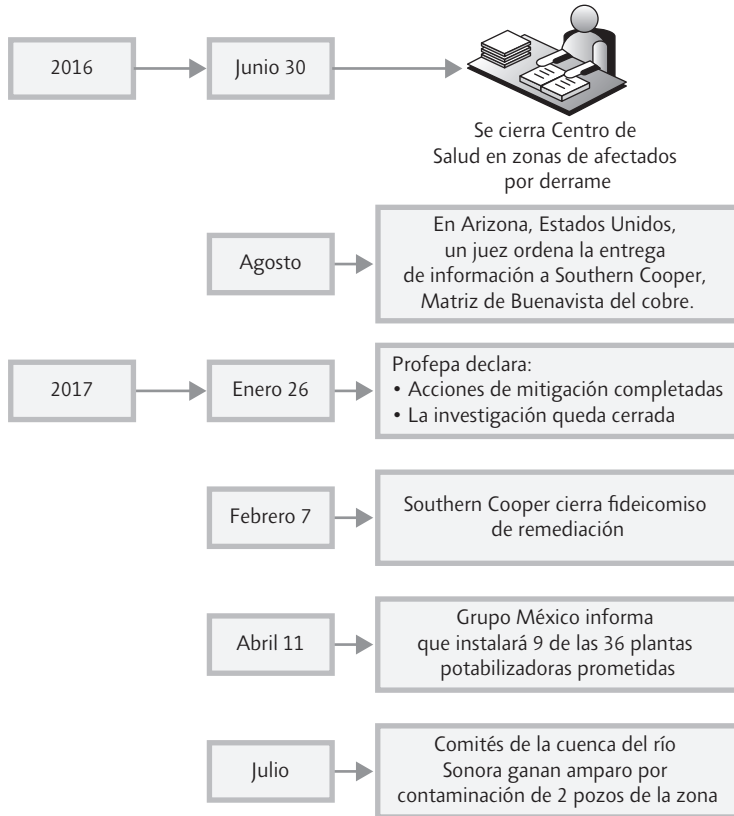
**Figura 1.5** Cronología del suceso, 2015 (remediación y protesta)

Fuente: Elaboración propia en base en Lara, 2017 y Grobet, 2015.

cios (55% mediante el Fideicomiso Río Sonora) y pagó una multa por 1.7 mdd”.

“En estrecha coordinación con el gobierno de Sonora, y como parte de su labor permanente de desarrollo social, Buenavista del Cobre está apoyando a los municipios del río Sonora con la entrega de 9 plantas de tratamiento de agua, 7 equipos de construcción y transporte, así como la realización de 5 obras de pavimentación e infraestructura y la provisión de materiales diversos. Adicionalmente, se fortalece socialmente a la comunidad con más de 100 actividades de educación, salud, medioambiente, deporte y recreación, en vinculación con 45 instituciones de la región y que han beneficiado a más de 3,000 habitantes a la fecha”, señaló la empresa (Lara, 2017).

Por otro lado, en el terreno de la evaluación *in situ* en 2017 y conforme al análisis de aguas y de productos agrícolas de consumo humano, en la



**Figura 1.6** Cronología del suceso, 2016-2017 (fin de la emergencia)

*Fuente:* Elaboración propia en base en Lara, 2017 y Grobet, 2015.

zona se encontraron metales (arsénico, cadmio y plomo) en cantidades que superan “los límites máximos permisibles establecidos en las normas nacionales y las referencias internacionales, conforme un estudio elaborado por la UNAM y otras instituciones de Sonora”. Asimismo, la fauna silvestre de la zona —coyotes, zorrillos, mapaches y zorros—, se encuentra afectada en el hígado, así como también los músculos de cinco especies de roedores, coyotes, zorrillos, mapaches y zorros; y de dos tipos diferentes de aves (Aroche, 2017). Todo esto ahuyenta la afluencia de turistas en la zona afectada con la baja de visitantes por el impacto y miedo a sufrir algún efecto derivado.

En todo este escenario, la observancia generalizada fue la reglamentación y normatividad ambiental en una negociación con la minera Buenavista del Cobre, el reconocimiento de la importancia de la mina en el desarrollo local, la intervención de la Cofepris como organismo operador

federal, y la baja intervención estatal, en razón de la competencia federal de ley, no obstante, el principio de concurrencia, al tratarse de cuerpos de agua nacionales.

Asimismo, apareció una declaración inesperada de organismos internacionales:

“La laxitud que tienen las leyes y la insuficiencia legal que tenemos en normas técnicas que regulen este tipo de aspectos dan cabida a que las empresas se establezcan, contaminen y después se limiten al pago de una indemnización sin considerar las externalidades. Mientras se sigan privilegiando las ganancias económicas por encima de los derechos humanos, seguramente seguiremos sumidos en un panorama de impunidad y de abusos”, comentó Carlos Samayoa, de Greenpeace (Lara, 2017).

Incluso se han acercado a organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas, quien cuestionó la remediación, pues apenas se ha construido una de las 36 plantas potabilizadoras que en primera instancia se comprometieron... (Aroche, 2017).

El 30 de junio, un juez reconoció en una resolución que existe contaminación en los pozos de las comunidades de Sinoquiye y La Labor, con niveles tóxicos de arsénico y manganeso (sustancias cancerígenas) superiores a los permitidos para el consumo humano, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Aroche, 2017).

## Resultados

A partir del análisis de la información, se confirmó la conducta de cumplimiento de la mina Buenavista del Cobre de las imposiciones y multas legales, además de rebasar los límites normativos permitidos en agua, y de la evidencia de una búsqueda de la legitimación y aceptación social. Esto se hizo sin interrumpir las actividades operativas de extracción y proceso de minerales, integrando brigadas para la limpieza del lecho del río en el rescate del mineral derramado.

Con la información obtenida, se aplicó un análisis taxonómico en dos categorías: áreas básicas del Distintivo ESR y beneficios y categorías del distintivo, encontrando lo siguiente en la tabla 1.4.

A la luz del Distintivo ESR, se encuentra que las buenas prácticas de 2013 de Grupo México encaminadas a satisfacer las necesidades comunitarias, se ven obligadas, a partir de 2014, a atender aspectos del cuidado y la preservación del medioambiente y a cambiar su postura ante la



**Tabla 1.4** Análisis de la información con base en el Distintivo ESR. Caso: Derrame minera de Buenavista del Cobre

|   | 2013  | 2014 <sup>1</sup>  | 2015 <sup>1</sup>  | 2016 | 2017   |
|---|---|--|--|------|--|
| Áreas básicas del Distintivo ESR              |   |  |  |      |  |
| 1. Calidad de vida en la empresa              |   |  |  |      |  |
| 2. Ética empresarial                          |   | Pago fideicomiso<br>Remediación  |  |      |  |
| 3. Vinculación de la empresa con la comunidad | * Buenas prácticas<br>* Programa comunitario "un ciudadano más" | * Aplicación del fideicomiso para actividades productivas<br>* Aplicación del fideicomiso para el abastecimiento de agua<br>* Aplicación del fideicomiso para la salud   | * Se cierra unidad de salud<br>* Se entregaron 9 plantas de tratamiento de agua  |      | * Se entregaron 7 equipos de construcción y transporte<br>* Se entregaron 5 obras de infraestructura y pavimentación |
| 4. Cuidado y preservación del medio ambiente  |   | * Derrame por falla en tubería<br>* Procedimiento administrativo legal de remediación<br>* La empresa es obligada al monitoreo dos veces al mes por 5 años<br>* Se instalan protocolos de emergencia hidrogeológica<br>* Contaminantes encontrados en el río<br>* Bordos y represas emergentes<br>* Censo sanitario<br>* Entrega de suero oral<br>* Control de pozos de abastecimiento | * Presenta a Semarnat programa de remediación<br>* Se le impone una multa por parte de Profepa<br>* Se recibe solicitud internacional del estado de la situación |      | * Considera concluido el plan de remediación<br>* Se comprueba daño genético a flora y fauna de la región            |
| Beneficios y categorías del Distintivo ESR    |   |  |  |      |  |
| 1. Comercial                                  |   |  |  |      |  |
| 2. Laboral                                    |   | Falta de supervisión de las instalaciones  |  |      |  |
| 3. Legal                                      |   | Cumplimiento, monitoreo y remediación aguas  |  |      |  |
| 4. Financiero                                 |   | Se realizó el pago del fideicomiso y de la multa   |  |      |  |
| 5. De reputación                              |   | Énfasis del grupo corporativo de ser "un ciudadano más por buenas prácticas".  |  |      |  |

<sup>1</sup>Con intervención federal.

Fuente: Elaboración propia. Análisis de la información.

comunidad con un intermediario —el gobierno federal— para aplicar las medidas del plan emergente y de remediación de inmediato con calidad de urgente, creando el fideicomiso integrado por el pago normativo.

Sin embargo, el pago directo a los afectados y las instalaciones de abastecimiento de agua se ven rebasados por el daño al medioambiente, a la salud humana y de otras especies, sin que se realice una reingeniería a los procesos ni un cambio en la decisión interna de operación. Situación tácitamente apoyada por el gobierno estatal en pro de la continuidad del desarrollo desde lo local.

A la luz de todas las consecuencias y conductas detectadas se observa a una empresa que responde a los requerimientos legales, sin que se le permita intervenir de forma directa en acciones de remediación y salud, quedando estas acciones en manos de la Cofepris y el Fideicomiso.

Mientras el Grupo corporativo mantiene cuidado en la información social y evita dar declaraciones alarmantes o de la operación de la mina.

En resumen, se encontró evidencia de:

1. Una respuesta reactiva de la minera Buenavista del Cobre y su corporativo el Grupo México, dentro del modelo normativo, cumpliendo con las sanciones financieras y operativas impuestas por autoridades federales.
2. La preocupación de la mina de recuperar material en el lecho del río con brigadas de la propia minera.
3. El monitoreo obligado de la calidad del agua hasta un tiempo no controlado por autoridades ambientales.
4. El descuido en el mantenimiento y supervisión de instalaciones por parte de la mina.
5. La intervención de su casa matriz norteamericana Southern Copper en la decisión de finalización del fideicomiso de remediación del río Sonora, situación que llama la atención por su intervención en terreno nacional.
6. La presencia latente del daño a los recursos naturales abastecidos por el río incluido suelo, flora, fauna y personas, en un horizonte no definido, ni delimitado en los municipios.
7. El cumplimiento incompleto de la remediación de pozos y tinacos a los municipios afectados.
8. La declaración de emergencia concluida, cerrando centros de salud, dejando a la deriva a los habitantes afectados con efecto mediato.
9. La negociación neoinstitucional entre la minera y las autoridades —Cofepris y Semarnat—, para dar por concluida la situación y levan-

tar la falta legal, dejando a la mina en buenos términos legales, en una conciliación de “un ciudadano más” y “buenas prácticas”.

En 2014 y 2015 se critica fuertemente el distintivo ESR que la mina porta, hecho al cual Cemefi responde que ese distintivo se obtuvo antes del suceso y no se le retira a la mina. Sin embargo, dada su situación, no recibe en 2016 y 2017 la ratificación del Distintivo ESR, por estar en la categoría de “Empresas inmersas en una situación pública controversial que pone en cuestionamiento su reputación y responsabilidad social, en tanto no se resuelva sujeta a proceso legal”. Decidiéndose en 2018 otorgarle de nuevo este distintivo por considerar que todo está arreglando, dejando de lado las consecuencias acumulativas en salud y recursos naturales.

Con todo lo anterior, es observable que el Distintivo ESR no logra representar la legitimidad de las acciones y el compromiso de las organizaciones con la salud, el medio ambiente y la comunidad como parte de su concesión de operación. Se centra en la gestión social como una forma de atender a la comunidad sin afectar su estructura operativa y su negocio. Sin embargo, provoca un acercamiento a entender la naturaleza y alcance del compromiso comunitario y medioambiental en el binomio sustentable de ganar-ganar.

## Conclusiones

1. La industria extractiva de minería en Sonora ha sido un pilote importante que ha impulsado y creado capital estructural, además de la formación cultural del estado como minero.
2. Históricamente la minería está ligada, junto con la agricultura, al desarrollo del estado de Sonora y a la inversión en el mismo.
3. El uso de agua en la industria minera es un recurso necesario.
4. El caso del derrame de metales pesados como parte del proceso de la mina fue atendido en tiempo y forma por la empresa y por los organismos relacionados, incluyendo al gobierno federal y estatal.
5. El Distintivo Socialmente Responsable debe ser revisado debido a la falta de mantenimiento como causa probable dentro de la libertad de establecer el Programa de Responsabilidad Social.
6. El importe multado a la empresa por la crisis se ha dirigido a un fideicomiso especial para atender las consecuencias.
7. La capacidad de respuesta de la empresa minera atendió, dentro de los términos del enfoque socialmente responsable, las consecuencias del hecho, como se aprecia en la categoría de los informes oficiales presentados.

8. El neoinstitucionalismo permite reconocer a la industria minera en su contexto de valor y decisiones fuera de lo racional, como es el caso de la extracción, uso de suelo, instalaciones y reingeniería de procesos, interpretando su compromiso comunitario y cubriendo las necesidades locales, sin considerar las acciones y efectos de su actividad.
9. Dada la cantidad de capital invertido y la presencia de varias vetas de explotación en el estado de Sonora, la minería sigue siendo un factor de desarrollo regional.
10. El alcance de la normatividad nacional y las políticas públicas demostraron lagunas en su aplicación regulatoria.
11. El plan de intervención ambiental regional está limitado por las indicaciones nacionales y sólo permite una atención parcial a intereses locales, sin entender al ecosistema en su conjunto ni las preocupaciones de las tribus y empresarios residentes.
12. La existencia de diferencias de alcance entre los ejes nacionales y las necesidades ambientales regionales provoca que, a pesar de la normativa, la dimensión de la sustentabilidad tenga divergencias e intereses dispares que complican una concertación social, como es el caso del agua y de la protección de los ecosistemas en sus cambios y valor ambiental.

En conclusión, el distintivo ESR no evalúa el desarrollo económico y el equilibrio socioambiental en México, dado que su planteamiento y decálogo de implementación tienen como eje principal el negocio y periféricamente la atención comunitaria. Lo cual lleva a concluir que el caso estudiado permite detectar las incongruencias entre desarrollo y desarrollismo, responsabilidad social y gestión social. Y, por tanto, la necesidad de un mayor desarrollo de los principios del distintivo como una estrategia de competitividad para involucrar todos los giros y cadenas de valor para adherirse a la Responsabilidad Social y Ambiental y replantear a las políticas públicas en este camino.

## Referencias

Alonso Rebolledo, R. (6 de agosto de 2017). Nos han quitado el agua, reclaman vecinos del río Sonora. *El Economista*. Recuperado de: <https://www.economista.com.mx/politica/Nos-quitaron-el-agua-reclaman-vecinos-del-Rio-Sonora-20170806-0083.html>

- Aroche, E. (10 de agosto de 2017). *Alimentos, fauna y agua envenenados, los peligros con los que se vive tras derrame en río Sonora*. Recuperado de <http://www.animalpolitico.com/2017/08/derrame-rio-sonora-estudio/>
- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas. (2006). *La semántica de la Responsabilidad Social Corporativa*. Madrid: AECA.
- Cemefi. (2017). Proceso de obtención del Distintivo ESR. Recuperado de <https://www.cemefi.org/esr/>
- Chávez Cruz, E. y García Jiménez, O. (2013). El nuevo institucionalismo económico y el nuevo institucionalismo sociológico como herramientas de análisis de los hechos sociales. El desempeño académico como factor de cambio institucional. Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, 1, 18.
- De la Rosa Leal, M. E. (2009). *Modelo de costos medioambientales contables. Caso industria maquiladora*. México: Plaza y Valdés.
- Di Maggio, P. y Powell, W. (1991). *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*. México: Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública, AC., Universidad Autónoma del Estado de México y Fondo de Cultura Económica.
- Diario Oficial de la Federación. (1994). *Norma Oficial Mexicana*. México: Secretaría de Gobernación.
- El Economista*. (6 de agosto de 2017). A tres años del accidente: Nos han quitado el agua, reclaman vecinos del Río Sonora.
- ESR Responsabilidad Social. (2013). ESR Responsabilidad Social. Recuperado de: <http://www.esmexico.com/cananea-un-pueblo-de-cobre-con-corazon-de-oro/>
- Gracida Romo, J. J. (2009). *Ferrocarriles y minería en Sonora durante el porfiriato (1880-1910)*. Hermosillo: Universidad de Sonora.
- Green Peace México. (21 de agosto de 2014). Greenpeace. Desastre en Sonora La gran tragedia-La gran amenaza. Recuperado de <http://www.greenpeace.org/mexico/es/Noticias/2014/Agosto/Desastre-en-Sonora-La-gran-tragedia-La-gran-amenaza/>
- Grobet Vallarta, L. (2015). *El resarcimiento de los daños ambientales ocasionados por el derrame de sulfato de cobre en el río Sonora. Un asunto de razones y proporciones*. Sonora: Semarnat.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. (1999). *Estadísticas del Medio Ambiente*. (Inegi, Ed.). Aguascalientes, México: Inegi.
- Lara, R. (6 de agosto de 2017). Se cumplen tres años del derrame en el río Sonora. ¿Es un caso cerrado? *Expansión*. Recuperado de: <https://expansion.mx/empresas/2017/08/06/se-cumplen-tres-anos-del-derrame-en-el-rio-sonora-es-un-caso-cerrado> (consultado el 28 de enero de 2018).

- Miranda, F. (9 de septiembre de 2017). Concluida, restauración del río Sonora: Semarnat. *Milenio*.
- Páez Gallego, J. (2015). Teorías normativas y descriptivas de la toma de decisiones: un modelo integrador. *Opción*, 31(2), 854-865.
- Portales Derbez, L., García De la Torre, C. y Yepes López, G. A. (2017). Evolución de la responsabilidad social empresarial: surgimiento, definición y proliferación global. En E. Raufflet, L. Portales Derbez, C. García De la Torre, J. F. Lozano Aguilar y E. Barrera Duque, *Responsabilidad, ética y sostenibilidad empresarial* (pp. 1-14). México: Pearson.
- Provencio Durazo, E. (2011). *Diplomado ambiental*. Hermosillo: Universidad de Sonora.
- Rea Becerra, R. A. (enero-marzo de 2001). La problemática socioeconómica ambiental en la industria extractiva de Nayarit. *Carta Económica Regional*, 75, 34-41.
- Rivas, J. A. (2003). El neoinstitucionalismo y la revalorización de las instituciones. *Reflexión política*, 37-46.
- Secretaría de Economía. (24 de agosto de 2014). *Pro México Sonora*. Recuperado el 2017 de: Pro México Sonora.
- Secretaría de Gobernación. (2014). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Secretaría de Gobernación.

# Motivación y satisfacción laboral del personal operativo de una dependencia pública en el municipio de Rioverde, San Luis Potosí

## Motivation and job satisfaction of the public security operative personnel in the municipality of Rioverde, San Luis Potosí

Ramón Gerardo Recio Reyes<sup>1</sup>  
David Gómez Sánchez<sup>2</sup>  
Jorge Horacio González Ortiz<sup>3</sup>

### Resumen

A través del objetivo propuesto se logró determinar tanto el tipo como el nivel de motivación y satisfacción laboral en el personal operativo de un departamento de seguridad pública ubicado en la cabecera del municipio de Rioverde, S.L.P., así como la relación entre dichas variables. En una investigación descriptiva, cuantitativa, transversal y

<sup>1</sup> Ramón Gerardo Recio Reyes. Ingeniero en geología. Doctor en Ciencias Administrativas. Profesor certificado. Coordinador del Posgrado en Administración y Profesor investigador de Tiempo Completo de la Licenciatura en Administración de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Líder del grupo de investigación: Estudios para el Desarrollo Regional y de las Organizaciones. Responsable del capítulo 12 “Mercadotecnia de la Academia de Ciencias Administrativas”. Correo electrónico: reciog@uaslp.mx

<sup>2</sup> David Gómez Sánchez. Ingeniero mecánico electricista. Doctor en Dirección y Mercadotecnia. Profesor certificado. Secretario Escolar y Profesor investigador de Tiempo Completo de la Licenciatura en Mercadotecnia de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la UASLP. Miembro del grupo de investigación: Estudios para el Desarrollo Regional y de las Organizaciones. Correo electrónico: david.gomez@uaslp.mx

<sup>3</sup> Jorge Horacio González Ortiz. Ingeniero mecánico electricista. Doctor en Ciencias Administrativas. Secretario Académico y Profesor investigador de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Miembro del grupo de investigación: Estudios para el Desarrollo Regional y de las Organizaciones. Responsable del capítulo 1 “Administración de operaciones de la Academia de Ciencias Administrativas”. Correo electrónico: jorgonz@uaslp.mx

correlacional se consideró a toda la población de la unidad de análisis, es decir, un total de 57 operativos incorporados al departamento de seguridad pública en el municipio de Rioverde, S.L.P., para lo que se realizó un censo en el cual participó todo el personal operativo. Para obtener los datos la técnica aplicada fue la encuesta, utilizándose el cuestionario como instrumento de recolección.

Se determinó que el personal operativo de seguridad pública presenta un nivel por arriba de la media en cuanto al tipo de motivación y satisfacción siendo esta de naturaleza intrínseca, lo que indica que las personas están más satisfechas y motivadas por los logros alcanzados, el reconocimiento, avance, responsabilidad y el trabajo en sí mismo, así como por las posibilidades de crecimiento personal. También se observó que tanto la motivación extrínseca como la intrínseca están relacionadas directamente con la satisfacción extrínseca e intrínseca.

**Palabras clave:** motivación, satisfacción laboral y personal operativo (policía)

## Abstract

Through the objective, it was possible to determine both the type and the level of motivation and job satisfaction in the operational staff of a public security department located at the head of the municipality of Rioverde, S.L.P., as well as the relationship between the same variables. It is a descriptive, quantitative, transversal and correlational investigation. The entire population of the analysis unit was considered with a total of 57 operatives incorporated in the department of public security in the municipality of Rioverde, S.L.P., for which a census was conducted in which all the operative personnel participated. To obtain the data, the technique applied was the survey, and the questionnaire was used as a collection instrument.

It was determined that the public security operative staff presents a level above the average in terms of the type of motivation and satisfaction, this being of an intrinsic nature, which indicates that people are more satisfied and motivated by the achievements, recognition, advancement, responsibility, and the work itself, as well as the possibilities of personal growth. It was also observed that both extrinsic and intrinsic motivation are directly related to extrinsic and intrinsic satisfaction.

**Key words:** motivation, job satisfaction and operational staff (police)



## Introducción

Talento, capital humano, colaboradores... todas estas son palabras con las que las empresas comienzan a reemplazar el concepto de “empleado”, en el cual una persona realiza una tarea por determinado salario y la relación entre trabajador y empresa no pasa mucho más allá de estos márgenes. Hoy en día las empresas que quieren triunfar saben que más que “darle siempre la razón al cliente”, la clave del éxito está en gestionar y motivar el capital humano que está dentro, es decir, los trabajadores (Universia México, 2017).

En consecuencia, la motivación y satisfacción laboral de las personas resultan ser clave para toda organización, tanto pública como privada, ya que son de suma importancia para alcanzar los objetivos de estas, como lo han señalado autores como Maslow, Herzberg y Vroom, entre otros (Ramlall, 2004).

De lo anterior se deriva que la motivación laboral ha sido un asunto de importancia para los directivos de la mayoría de las organizaciones, y también uno de los principales problemas al interior de cualquiera de ellas, ya que la presencia de factores que influyen negativamente en la motivación provoca que los empleados no se esfuercen por hacer un mejor trabajo, eviten acudir a su lugar de trabajo y al menor motivo abandonen su organización (Davis y Newstrom, 2003). Por su cuenta, López (2005) menciona que en el ámbito laboral es importante identificar lo que estimula la acción humana, ya que, mediante el manejo de la motivación, los directivos podrán hacer que una organización o departamento funcione de forma adecuada y cuente con personas más satisfechas; es por ello que se debe conocer cómo influye la motivación (intrínseca, extrínseca o la falta de ella) en la satisfacción laboral de las personas.

Además de lo anterior, cabe hacer mención que, dentro de la administración pública, al igual que en la privada, concurren diversas unidades, departamentos o grupos de trabajo, cada uno con sus propios medios para cumplir las metas que se les fueron encomendadas, mismos que pueden reflejar su propia cultura (Cameron y Quinn, 2006). Considerando la importancia y relevancia de la administración pública como núcleo que rige a la sociedad y teniendo en cuenta la perspectiva a nivel municipio para la toma de decisiones eficiente, surgió el interés de analizar el contexto de la presidencia municipal de Rioverde, S.L.P., un órgano público que busca a través de su administración generar confianza en la sociedad, con el objetivo de tener un gobierno eficiente dentro de la Dirección de Seguridad Pública, principalmente en su personal operativo (policías).

Considerando que la profesión policial es una actividad de reconocido riesgo estresógeno *per se*, existen factores de estrés (además de los propiamente inherentes al trabajo policial) de carácter estructural que inciden negativamente en la motivación y disposición de los policías a la hora de realizar su labor. Su conocimiento, y posibles mejoras, permiten una optimización de las aptitudes de las funciones y un mayor aprovechamiento de sus capacidades (Sánchez, Sanz, Apellaniz y Pascual, 2001). Con todo ello, se formuló la siguiente interrogante: ¿Cuál es el grado de motivación y satisfacción del personal operativo de seguridad pública del municipio de Rioverde, S.L.P., y cuál la relación entre dichas variables?

## Justificación

Para una mejor y más eficiente gestión del personal, es primordial conocer las causas que originan la conducta humana. El comportamiento humano está orientado y motivado hacia la consecución de objetivos. En este sentido, un mando debería manejar estos elementos para lograr el mejor funcionamiento de su departamento y hacer que los integrantes (policías) se sientan más satisfechos. De esta forma, la motivación y la satisfacción son elementos imprescindibles que permiten canalizar el esfuerzo, conducta y energía del personal operativo de seguridad pública hacia el logro de los objetivos que interesan al departamento. Y con ello proponer alternativas que permitan tener a policías más motivados y satisfechos.

## Antecedentes

### *Motivación*

Durante años, la motivación laboral ha sido una herramienta muy útil a la hora de aumentar el desempeño de los empleados y trabajadores ya que proporciona la posibilidad de incentivarlos para que lleven a cabo sus actividades con agrado, lo cual proporciona a la organización grandes avances, no sólo en la relación con sus empleados, sino también con el crecimiento general de la compañía. La motivación laboral está influenciada directamente por varios factores como la personalidad del individuo y su sistema de creencias, entre muchas otras variables que hacen que su comportamiento sea de alguna manera específico (Tabor-da, 2014).

**Tabla 2.1** Conceptualización de motivación

| Autor(es)        | Definición  |
|------------------|---|
| Bueno (1993)     | Proceso de surgimiento, mantenimiento y regulación de actos que producen cambios en el ambiente y que concuerdan con ciertas limitaciones internas (planes, programas).   |
| Bisquerra (2000) | Proceso por el cual el sujeto se plantea un objetivo, utiliza los recursos adecuados y mantiene una determinada conducta con el propósito de lograr una meta.   |
| Santrock (2002)  | Conjunto de razones por las que las personas se comportan de las formas en que lo hacen. El comportamiento motivado es vigoroso, dirigido y sostenido.  |
| Romero (2005)    | Es un proceso mediante el cual un trabajador, impulsado por fuerzas internas que actúan sobre él, inicia, dirige y mantiene una conducta orientada a alcanzar determinados incentivos que le permiten la satisfacción de sus necesidades, mientras que, de forma simultánea, intenta alcanzar las metas de la organización. |

Fuente: Elaboración propia.

Trechera (2005) explica que, etimológicamente, el término motivación procede del latín *motus*, que se relaciona con aquello que moviliza a una persona para que ejecute una actividad. Por ende, el concepto de motivación es utilizado en diversos contextos y en diferentes sentidos, así que es difícil definirla exactamente. Para tratar de hacerlo se realizó una conceptualización del término, según algunos autores, que se presenta en la tabla 2.1; para efectos de este estudio se consideró el propuesto por Romero (2005).

### **Satisfacción laboral**

El tema de la satisfacción laboral es de gran interés porque indica la habilidad de la organización para satisfacer las necesidades de los trabajadores y porque muchas evidencias demuestran que los trabajadores insatisfechos faltan al trabajo con más frecuencia y suelen renunciar más, mientras que los empleados satisfechos gozan de mejor salud y viven más años (Alonso, 2006).

También Cranny, Smith y Stone (1992) mencionan que la satisfacción laboral es un tema ampliamente discutido y estudiado en algunas disciplinas como son la psicología de las organizaciones industriales, psicología social, comportamiento organizacional y administración de recursos humanos.

**Tabla 2.2** Conceptualización de satisfacción laboral

| Autor(es)                       | Definición   |
|---------------------------------|--|
| Bravo, Peiró y Rodríguez (1996) | Actitud o conjunto de actitudes desarrolladas por la persona hacia su situación de trabajo; actitudes que pueden ir referidas hacia el trabajo en general o hacia facetas específicas del mismo. |
| Hegney, Planck y Parker (2006)  | Está determinada por la interacción entre el personal y las características del ambiente.  |
| Spector (2002)                  | Es una variable de actitud que refleja las percepciones de las personas respecto de sus empleos en general, así como diversos aspectos de estos.   |
| Landy y Conte (2005)            | Actitud positiva o estado emocional que resulta de la valoración del trabajo o de la experiencia laboral.  |

*Fuente:* Elaboración propia.

En la tabla 2.2 se muestra la definición del concepto de satisfacción laboral según diversos autores; para efectos de este estudio se tomó el concepto propuesto por Landy y Conte (2005).

## Teoría utilizada

Se utilizó la teoría de dos factores de Herzberg (1959, citado por Cisneros, 2011), ya que trata tanto el tema de motivación como el de satisfacción laboral, además de que plantea algunos factores intrínsecos y extrínsecos que son importantes para las personas, las cuales se relacionan notablemente con la motivación intrínseca y extrínseca. Esta teoría se describe a continuación:

Herzberg empezó su trabajo a mediados de 1950 con los factores que afectan la motivación en el trabajo. Su teoría explica cómo diseñar un puesto con la finalidad de que sea más motivador. De acuerdo con las investigaciones realizadas, hay dos conjuntos de factores. El primer conjunto es el de los motivadores, llamados también factores satisfactorios o contenido de trabajo (intrínsecos), y son los que podrán motivar y satisfacer a la gente. El segundo es el de los insatisfactores o factores de higiene, conocidos también como factores de mantenimiento o contexto del puesto (extrínsecos); estos sólo podrán evitar la insatisfacción (Ramlall, 2004).

A continuación se describen cada uno de estos factores (Herzberg, 1959 citado por Cisneros, 2011):

**Factores intrínsecos:** Se refieren al contenido del cargo, las tareas y los deberes. Son los factores motivacionales que producen un efecto

|             |                             |                                   |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Motivadores | Satisfacción<br>(motivados) | No satisfacción<br>(no motivados) |
| Higiénicos  | No insatisfacción           | Insatisfacción                    |

**Figura 2.1** Esquema de factores motivadores e higiénicos

*Fuente:* Rodríguez (1999).

duradero de satisfacción y de aumento de productividad en niveles de excelencia, o sea, superior a los niveles normales. Sin embargo, cuando son precarios, provocan pérdida de satisfacción.

**Factores extrínsecos:** Se refieren a las condiciones que rodean al empleado mientras trabaja, incluyendo las condiciones físicas y ambientales del trabajo, el salario, los beneficios sociales, las políticas de la empresa, el tipo de supervisión recibido, el clima de las relaciones entre la dirección y los empleados, los reglamentos internos y las oportunidades existentes. Corresponden a la perspectiva ambiental.

La figura 2.1 muestra que los factores que producen satisfacción son distintos e independientes de los que no producen satisfacción, de forma que el polo opuesto de la satisfacción laboral no es la insatisfacción sino la no satisfacción; asimismo, el polo opuesto de la insatisfacción no es la satisfacción, sino la no insatisfacción (Rodríguez, 1999).

## Hipótesis y objetivos

### **Objetivo:**

Determinar el grado de motivación y satisfacción del personal operativo de seguridad pública del municipio de Rioverde, S.L.P., así como la relación entre dichas variables, con la finalidad de tener personal más eficiente y proponer alternativas que permitan tener policías más motivados y satisfechos.

### **Hipótesis:**

**H1o:** La motivación (intrínseca y extrínseca) del personal operativo de seguridad pública del municipio de Rioverde, S.L.P. no está relacionada con la satisfacción laboral de los mismos.

**H1a:** La motivación (intrínseca y extrínseca) del personal operativo de seguridad pública del municipio de Rioverde, S.L.P. está relacionada con la satisfacción laboral de los mismos.

## Metodología

El tipo de investigación fue descriptiva, cuantitativa, transversal y correlacional (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). La población de estudio estuvo formada por 57 personas operativas de seguridad pública del municipio de Rioverde, S.L.P., para ello se realizó un censo en el cual participó todo el personal operativo integrado por los elementos de los turnos A y B (A es el turno al que pertenece un grupo de personas que trabaja 24 horas y descansa 24 horas, el cual es relevado por el turno B que trabaja de igual manera 24 horas). La técnica aplicada fue la encuesta y se utilizó el cuestionario como instrumento de recolección de datos. El instrumento de medición que se tomó como referencia para medir la motivación (intrínseca y extrínseca) y la falta de motivación fue el propuesto por Guay, Mageau y Vallerand (2003) integrado por 14 ítems, mientras que para medir la satisfacción laboral (intrínseca y extrínseca) se utilizó la escala propuesta por Warr, Cook y Wall (1979) integrada por 15 ítems; estos instrumentos están basados en la teoría de Herzberg. La nomenclatura de respuesta se estableció bajo una escala de Likert y se eligió la escala de valores de 1 a 5 categorías de respuestas, donde 1 = Totalmente en desacuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo; así mismo se incluyeron variables de tipo sociodemográfico como género, edad, escolaridad, estado civil y años de antigüedad laboral.

En cuanto a la validez y confiabilidad del instrumento se comprobó a través del marco teórico con las teorías aplicadas y mediante el alfa de Cronbach obtenido en el Statistical Package for the Social Sciences, versión 21 (SPSS) donde los valores obtenidos mostraron una buena confiabilidad tanto en la escala de motivación (0.732) como en la de satisfacción laboral respectivamente (0.917).

## Resultados

### *Análisis de la muestra*

Del censo aplicado a los 57 elementos de seguridad pública, 89% son hombres y sólo 11% son mujeres; en cuanto a la edad, 38% tiene entre 29 y 35 años, 36% entre 21 y 28 años y 26% más de 36 años; referente a la escolaridad, 76.8% tiene estudios de preparatoria o bachillerato, 12.5% cuenta con una licenciatura, 7.1% con secundaria y 3.6% del personal no tiene ningún estudio; el estado civil preponderante es casado con 57.1%, seguido de unión libre con 23.2%, 16.1% son solteros y el 3.6% son viudos o divorciados; finalmente en cuanto a los años de antigüedad

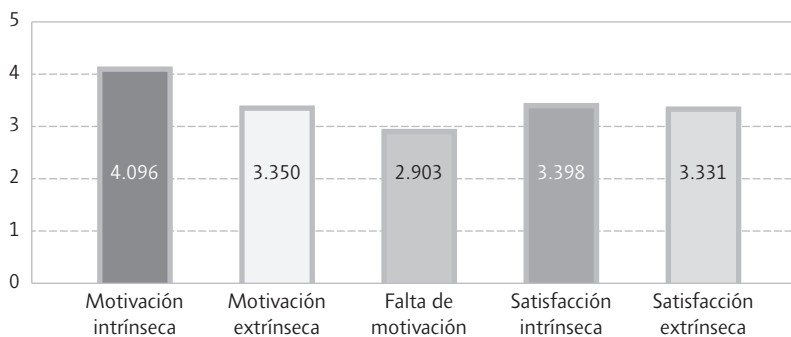
laborando, 30% tiene entre 1 y 5 años, 29% entre 6 y 9 años, 17% entre 14 y 17 años, 12% entre 10 y 13 años y sólo 4% entre 18 y 21 años.

### *Análisis descriptivo*

A continuación, en la figura 2.2, se presentan los resultados descriptivos de la motivación y satisfacción laboral del personal operativo de seguridad pública: en cuanto a la motivación, el personal operativo muestra una mejor valoración de la intrínseca (4.096) en comparación con la extrínseca (3.350), encontrándose una media de motivación general de 3.723 y una desviación estándar de 0.5669.

Referente al personal operativo sin motivación, se obtuvo una media de 2.903 y una desviación estándar de 1.091.

En cuanto a la satisfacción laboral, el personal operativo muestra una mejor valoración de la intrínseca (3.398) en comparación con la extrínseca (3.331); así mismo la satisfacción general es de 3.364 con una desviación estándar de 0.852.



**Figura 2.2** Medias generales de motivación y satisfacción del personal operativo

*Fuente:* Elaboración propia.

### *Análisis correlacional*

**H1o:** La motivación (intrínseca y extrínseca) del personal operativo de seguridad pública del municipio de Rioverde, S.L.P. no está relacionada con la satisfacción laboral de los mismos.

**H1a:** La motivación (intrínseca y extrínseca) del personal operativo de seguridad pública del municipio de Rioverde, S.L.P. está relacionada con la satisfacción laboral de los mismos.

Las siguientes matrices de correlación (tablas 2.3 y 2.4) muestran que existe correlación moderada entre la motivación extrínseca y la satisfacción intrínseca ( $r = 0.460^{***}$ , Sig. = 0.000), así mismo hay una correlación moderada entre la motivación extrínseca y la satisfacción extrínseca ( $r = 0.464^{**}$ , Sig. = 0.000). También se encontró una débil correlación entre la motivación intrínseca y la satisfacción intrínseca ( $r = 0.352^{**}$ , Sig. = 0.007) y, finalmente, una débil correlación entre la motivación intrínseca y la satisfacción extrínseca ( $r = 0.344^{**}$ , Sig. = 0.009). Por ende, la relación entre la motivación general y la satisfacción general es positiva y significativa ( $r = 0.487^{**}$ , Sig. = 0.000), esto quiere decir que, si aumenta la motivación del personal operativo de seguridad pública, aumentará también la satisfacción que sientan hacia su trabajo.

Por lo tanto, existe suficiente evidencia para aceptar la hipótesis alternativa que indica que la motivación (intrínseca y extrínseca) del personal operativo de seguridad pública del municipio de Rioverde, S.L.P. está relacionada con su satisfacción laboral.

**Tabla 2.3** Resumen de correlación entre motivación y satisfacción

|                       |                        | Satisfacción intrínseca | Satisfacción extrínseca |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Motivación extrínseca | Correlación de Pearson | 0.460**                 | 0.464**                 |
|                       | Sig. (bilateral)       | 0.000                   | 0.000                   |
| Motivación intrínseca | Correlación de Pearson | 0.352**                 | 0.344**                 |
|                       | Sig. (bilateral)       | 0.007                   | 0.009                   |

Nota: \*\*La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos generados por SPSS versión 21 en español.

**Tabla 2.4** Resumen de correlación entre motivación general y satisfacción general

|                      |                        | Satisfacción general | Motivación general |
|----------------------|------------------------|----------------------|--------------------|
| Satisfacción general | Correlación de Pearson | 1                    | 0.487**            |
|                      | Sig. (bilateral)       | .                    | 0.000              |
|                      | N                      | 57                   | 57                 |
| Motivación general   | Correlación de Pearson | 0.487**              | 1                  |
|                      | Sig. (bilateral)       | 0.000                | .                  |
|                      | N                      | 57                   | 57                 |

Nota: \*\*La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos generados por SPSS versión 21 en español.



## Conclusiones

De acuerdo con la formulación planteada “¿Cuál es el grado de motivación y satisfacción del personal operativo de seguridad pública del municipio de Rioverde, S.L.P.?” se concluye que el personal operativo de seguridad pública presenta con mayor nivel el tipo de motivación y satisfacción de naturaleza intrínseca, lo que indica que están más satisfechos y motivados por los logros, reconocimiento, avance, responsabilidad, el trabajo en sí mismo y las posibilidades de crecimiento personal.

También se observó que la motivación intrínseca y extrínseca están relacionadas directamente con la satisfacción intrínseca y extrínseca; esto quiere decir que, para el personal operativo de seguridad pública que labora en el municipio de Rioverde, la motivación va de la mano con la satisfacción: si aumenta la motivación aumentará la satisfacción, ya que la relación es significativa; sobre todo si se trabaja con la motivación extrínseca, aumentará en mayor medida la satisfacción intrínseca y extrínseca.

En cuanto a la falta de motivación, el personal operativo de seguridad reconoce que no está desmotivado, porque sabe lo que le aportará su trabajo, se le reconoce y cree que vale la pena hacerlo.

De acuerdo con lo anterior, la teoría de Herzberg señala que la motivación está relacionada con la satisfacción. En esta investigación se encontró que, efectivamente, hay una relación positiva entre motivación y satisfacción intrínseca y extrínseca.

## Referencias

- Alonso, P. (2006). Diferencias en la percepción de la satisfacción laboral en una muestra de personal de administración. *Boletín de Psicología*, (88), 49-63.
- Bisquerra, R. (2000). Educación emocional y bienestar. Barcelona: CISSPRAXIS.
- Bravo, M., Peiró, J. y Rodríguez, I. (1996). Satisfacción laboral. En J. Peiró y F. Prieto, *La actividad laboral en su contexto* (pp. 343-394). España: Síntesis.
- Bueno, J. (1993). *La motivación en los alumnos de bajo rendimiento académico: desarrollo y programas de intervención*. Madrid: Universidad Complutense.
- Cameron, K. S. y Quinn, R. (2006). *Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework*. San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Imprint.
- Cisneros, C. (2011). Satisfacción laboral del personal de enfermería y su relación con las condiciones de trabajo hospitalario. (Tesis de Maestría). México: Facultad de Enfermería-Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Recuperado de: <http://ninive.uaslp.mx/jspui/bitstream/i/3020/4/MAE1ASL01101.pdf>

- Cranny, C., Smith, P. y Stone, E. (1992). *Job Satisfaction. How People Feel About their Jobs and How it Affects their Performance*. Nueva York: Lexington Books.
- Davis, K. y Newstrom, J. (2003). *Comportamiento humano en el trabajo*. México: McGraw-Hill.
- Guay, F., Mageau, G. y Vallerand, R. (2003). On the Hierarchical Structure of Self-Determined Motivation: A Test of Top-Down and Bottom-Up Effects. *Personality and Social Psychology Bulletin* 29(8), 992-1004.
- Hegney, D., Plank, A. y Parker, V. (2006). Extrinsic and Intrinsic Work Values: Their Impact on Job Satisfaction in Nursing. *Journal of Nursing Management* 14(4), 271-281.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). México: McGraw-Hill.
- Landy, F. y Conte, J. (2005). *Psicología industrial: Introducción a la psicología industrial y organizacional*. México: McGraw-Hill.
- López, J. (2005). Motivación laboral y gestión de RH en la teoría de Frederick Herzberg. *Gestión en el Tercer Milenio*, 8(15), 25-36.
- Ramlall, S. (2004). A Review of Employee Motivation Theories and their Implications for Employee Retention within Organizations. *Journal of American Academy of Business Cambridge*, 5(1/2), 52-63.
- Rodríguez, A. (1999). *Introducción a la psicología del trabajo y de las organizaciones*. España: Ediciones Pirámide.
- Romero, D. (2005). *Aproximación a la motivación en el trabajo*. Recuperado de: <http://trabajomotivacion.blogspot.mx/2005/11/aproximacion-la-motivacion-en-el-trabajo.html> (consultado el 21 de noviembre de 2016).
- Sánchez, J., Sanz, M., Apellaniz, A. y Pascual, A. (2001). Policia y estrés laboral. Estresores organizativos como causa de morbilidad psiquiátrica. *Revista de la Sociedad Española de Salud Laboral en la Administración Pública*, 1(4), 21-25. Recuperado de: [http://www.seslap.com/seslap/html/pubBiblio/revista/n\\_4/polestres.pdf](http://www.seslap.com/seslap/html/pubBiblio/revista/n_4/polestres.pdf)
- Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación*. México: McGraw-Hill.
- Spector, P. (2002). *Psicología industrial y organizacional: investigación y práctica*. México: El Manual Moderno.
- Taborda, H. (2014). *Efecto de la motivación en el ambiente laboral*. (Universidad Militar Nueva Granada). Recuperado de: <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/13642/1/ENSAYO%20HECTOR%20TABORDA%20R.pdf> (consultado el 11 de diciembre de 2016).
- Trechera, J. (2005). *Saber motivar: ¿El palo o la zanahoria?* Recuperado de: <http://www.psicologia-online.com/articulos/2005/motivacion.shtm> (consultado el 15 de enero de 2017).

- Universia México. (28 de abril de 2017). Capital humano, la clave para el éxito de cualquier empresa. Recuperado de: <http://noticias.universia.net.mx/practicar-empleo/noticia/2017/04/28/1151956/capital-humano-clave-exito-cualquier-empresa.html> (consultado el 15 de marzo de 2017).
- Warr, P., Cook, J. y Wall, T. (1979). Scales for the Measurement of Some Work Attitudes and Aspects of Psychological Well-Being. *Journal of Occupational Psychology* 52(2), 129-148.

# Alineación entre estrategia y tecnologías de información: un estudio de caso

## Alignment between strategy and information technology: a case study

Jennifer Mul Encalada<sup>1</sup>  
Ruth Noemí Ojeda López<sup>2</sup>  
Mónica Lorena Sánchez Limón<sup>3</sup>

### Resumen

En las empresas, las tecnologías de información (TI) pueden representar la herramienta necesaria para automatizar los procesos que buscan la eficiencia operativa o bien convertirse en un elemento clave de las estrategias de la empresa. Lo anterior depende de qué tan alineadas se encuentren las TI con la estrategia del negocio. El presente trabajo tiene como objetivo elaborar un diagnóstico de la alineación estrategia-tecnologías de información en una empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de productos de fibra de vidrio en el sureste de México. Se realizó un estudio de caso utilizando como técnicas de investigación la observación, revisión documental y entrevistas semiestructuradas al director general, al responsable de TI en

---

<sup>1</sup> Jennifer Mul Encalada. Doctora en Ciencias Administrativas. Profesor investigador de la Unidad de Posgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán. Correo electrónico: jeni.mul@correo.uady.mx.

<sup>2</sup> Ruth Noemí Ojeda López. Doctora en Ciencias Administrativas. Profesor investigador de la Unidad de Posgrado e Investigación de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Yucatán. Responsable de Capítulo de la Academia de Ciencias Administrativas. Correo electrónico: ruth.ojeda@correo.uady.mx

<sup>3</sup> Mónica Lorena Sánchez Limón. Doctora en Ciencias Administrativas. Profesor investigador de la Facultad de Comercio y Administración campus Victoria de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Presidenta de la Academia de Ciencias Administrativas, Correo electrónico: msanchel@docentes.uat.edu.mx

la empresa y a colaboradores del área operativa y administrativa. Se pudo observar que, de acuerdo con el modelo de alineación, la empresa tiene la perspectiva de potencial tecnológico. En ella se sigue un enfoque tradicional en donde el director general da rumbo a las estrategias del negocio y las inversiones de TI; sin embargo, las estrategias de TI no están debidamente integradas para lograr el óptimo beneficio para el negocio.

**Palabras clave:** estrategia, tecnologías de información, conocimiento

## Abstract

In companies, Information Technology (IT) can represent the tool to automate processes seeking operational efficiency, or become a key element of company strategies. This depends on how aligned are the it with the business strategy. The present work aims to elaborate a diagnosis of the alignment strategy-information technologies in a company dedicated to the manufacture and commercialization of fiberglass products in the south east of Mexico. A case study was realized, using observation, document review, and semistructured interviews as data recollection techniques were conducted to the general manager, the IT manager in the company and collaborators in the operational and administrative area. According to the alignment model, the company has the prospect of Technological Potential. It follows a traditional approach where the CEO directs to business strategies and it investments, however, it strategies aren't properly integrated to achieve the optimum benefit for the business.

**Key words:** strategy, information technologies, knowledge

## Introducción

Estamos viviendo en una nueva sociedad llamada *sociedad del conocimiento*, la cual viene a reemplazar los modelos socioeconómicos precedentes, como fueron la sociedad agraria y la sociedad industrial (Montoro, 2008). En esta sociedad, la innovación, la tecnología y los activos intangibles son fundamentales para la competitividad. En este contexto, las TI juegan un papel esencial. Castells (2005) señala que tanto la productividad como la competitividad dependen de la capacidad de adquirir conocimiento y procesar información, lo que convierte a la infraestruc-

tura tecnológica en un elemento principal para la capacidad de creación de riqueza.

Las TI ofrecen nuevas posibilidades de diseño organizacional, sobre todo en aquellas empresas donde se trabaja intensivamente con conocimiento y requieren de una estructura flexible que permita adaptarse rápidamente a los cambios (Arceo, 2009). Son utilizadas en los procesos para adquirir, almacenar y distribuir información. Sin embargo, para que puedan aportar mayor beneficio es necesario que las decisiones e inversiones de TI estén alineadas a los planes estratégicos. Por ello, la identificación de la madurez de alineación de una organización proporciona un excelente vehículo para la comprensión del tema.

## Antecedentes

El avance más rápido de los últimos años es, sin duda, el de las comunicaciones. Desde la aparición de las computadoras digitales, estas se han introducido en prácticamente todas las áreas. La revolución de las TI ha tenido un profundo efecto en la administración de las organizaciones, mejorando la habilidad de los administradores para coordinar y controlar las actividades y ayudándolos a tomar decisiones mucho más efectivas. Se han convertido en un componente central de toda empresa que busque un crecimiento sostenido (Monger, 1988).

Según Gil (2002), las tecnologías de información constituyen un conjunto de aplicaciones, sistemas, herramientas, técnicas y metodologías asociadas a la digitalización de señales analógicas, sonidos, textos e imágenes, manejables en tiempo real. Cohen y Asín (2009) hacen referencia a todas aquellas tecnologías que permiten y dan soporte a la construcción y operación de los sistemas de información, y son tecnologías de hardware, software, de almacenamiento y de comunicaciones. Estas tecnologías forman la infraestructura de la empresa que provee una plataforma en la cual la compañía construye y opera los sistemas de información.

Adoptar TI apropiadas y utilizarlas adecuadamente tomando en cuenta los objetivos organizacionales puede significar un incremento en el potencial competitivo del negocio. Sin embargo, muchas empresas aún no las han adoptado como una herramienta básica para su desarrollo y competencia, y menos aún las han alineado a su estrategia empresarial. Para Kumar y Crook (1999) existen cuatro factores críticos que afectan la adopción e implementación exitosa de una tecnología: económico, estratégico, social y administración de conflictos.

El factor económico se relaciona con los costos de introducción de la nueva tecnología y es el más importante durante la fase de adopción, en tanto que los otros tres lo son durante la etapa de implementación. El factor estratégico se refiere al reconocimiento de que la tecnología apoya la estrategia del negocio. Kumar y Crook (1999) señalan que muchas empresas, y en particular las pequeñas, no cuentan con una estrategia tecnológica e introducen nuevas tecnologías siguiendo las tendencias del mercado o las sugerencias y requisitos de socios comerciales. El factor social se relaciona con la asistencia a las políticas del socio comercial y al uso de las tecnologías mediante la utilización de procedimientos similares. La administración de conflictos se relaciona con el compromiso, la confianza y el poder ejercido por los socios comerciales para adoptar y aplicar la tecnología.

La importancia de la alineación ha sido conocida y bien documentada desde finales de la década de los años 70 (Luftman y Brier, 1999). De acuerdo con Vargas, Boza y Cuenca (2011), el interés que ha tomado recientemente este tema se debe al auge y necesidad del uso de las tecnologías de información como soporte de la estrategia del negocio; sin embargo, los modelos teóricos en los que se basan y apoyan los artículos que han propuesto marcos de referencia y metodologías de alineación no son recientes, sino que se basan en conceptos que tomaron fuerza en la década de los 90 con el modelo de alienación de Henderson y Venkatraman (1993) y más adelante con el de Luftman (2000).

El modelo de Henderson y Venkatraman (1993) conocido como *Strategic Alignment Model* (SAM) se conforma de los siguientes elementos: estrategia de negocio, estrategia de TI, procesos e infraestructura organizacional y procesos e infraestructura de TI. Propone que para que se alcance la alineación estratégica debe existir un ajuste estratégico entre los dominios internos y externos tanto del negocio como de las TI y además existir una integración funcional entre estas y el negocio. Aunque estos autores proporcionan bases teóricas y conceptuales de la alineación, no proponen una metodología para su implementación.

Por otra parte, el modelo de alineación de Luftman (2000) conocido como *Maturity Model Alignment* (MMA) incluye un elemento importante que es el grado de madurez que tiene la empresa en relación con su alineación estratégica. Para el autor, la alineación del negocio con TI se refiere a la aplicación de tecnología de la información de manera adecuada y oportuna, en armonía con las estrategias del negocio, objetivos, metas y necesidades. Su modelo permite conocer la madurez de sus decisiones estratégicas y de alguna forma saber cómo está, dónde está y cómo pue-

de mejorar. Una vez que la organización conoce su nivel de madurez, puede identificar oportunidades para mejorar la relación entre el negocio y la TI. El modelo tiene cuatro cuadrantes que agrupan tres componentes cada uno como se muestran en la figura 3.1.

| ESTRATEGIA DE NEGOCIO          | ESTRATEGIA DE TI        |
|--------------------------------|-------------------------|
| Ámbito de negocio              | Ámbito tecnológico      |
| Ventajas competitivas          | Competencias sistémicas |
| Gobierno del negocio           | Gobierno de las TI      |
| INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL | INFRAESTRUCTURA DE TI   |
| Estructura administrativa      | Arquitectura de las TI  |
| Procesos del negocio           | Procesos de las TI      |
| Habilidades del negocio        | Habilidades de las TI   |

**Figura 3.1** Modelo de alineación según Luftman

*Fuente:* Luftman (2000).

A continuación, se describen los componentes por cada cuadrante.

La estrategia de negocio se conforma por:

1. **Ámbito de negocios.** Este componente incluye los mercados, productos, servicios, clientes y ubicaciones donde una empresa compite, así como los competidores y competidores potenciales que afectan el entorno empresarial.
2. **Competencias distintivas o ventajas competitivas.** En estas se incluyen factores críticos de éxito y todos aquellos atributos que han aportado a la empresa una ventaja competitiva potencial. Por ejemplo, la marca, la investigación, la fabricación y el desarrollo de productos, las ventas y canales de distribución.
3. **Gobierno del negocio.** Este componente se basa en cómo la organización establece relaciones entre sus ejecutivos y las demás partes interesadas (junta directiva, accionistas). También incluye cómo la empresa gestiona sus relaciones y alianzas con socios estratégicos (Luftman, 2000).

La infraestructura organizacional se compone de:

1. **Estructura administrativa.** Incluye la forma en que una empresa organiza su negocio. Es decir, la estructura organizacional, roles y relaciones de subordinación. La forma en que la empresa agrupa sus actividades.



2. **Procesos de negocio.** Se refiere a cómo operan y fluyen las actividades del negocio. Los principales temas incluyen actividades de valor añadido y mejora de procesos. Determinan la capacidad en la que los flujos de trabajo pueden ser integrados a la tecnología de información.
3. **Habilidades del negocio.** Capacidades de los individuos para ejecutar tareas clave que soportan la estrategia corporativa. Se concentran en la capacitación y experiencia de los empleados, la cultura organizacional, definición de competencias, normas y valores, salarios e incentivos, y en la valoración de los recursos humanos como elemento que contribuye a la consecución de los objetivos del negocio (Luftman, 2000).

En la estrategia de TI se encuentran:

1. **Ámbito tecnológico.** Se compone de las aplicaciones, tecnologías y sistemas de información presentes en la organización.
2. **Competencias sistemáticas.** Son las capacidades y atributos que se destacan en las TI presentes en la empresa y que son importantes para el logro de las estrategias de la empresa.
3. **Gobierno de TI.** Se refiere a cómo la autoridad a cargo de las TI asume y administra los recursos y riesgos, resuelve conflictos, y comparte los mismos con los socios de negocios y el resto de los compañeros que componen la organización (Luftman, 2000).

La infraestructura de TI se compone de:

1. **Arquitectura de TI.** Se refiere a las prioridades tecnológicas, así como a las políticas y decisiones que permiten que las aplicaciones, el software, las redes, el hardware y la administración de datos se integren en una plataforma cohesiva.
2. **Procesos de TI.** Actividades y procesos dirigidos a desarrollar y mantener las aplicaciones y administrar la infraestructura de TI.
3. **Habilidades de TI.** El recurso humano encargado de las tecnologías y sistemas de información en la empresa.

A partir del análisis de los cuadrantes, se determinan los dominios ancla, pivote e impactado. El primero se refiere al área de mayor fortaleza respecto de los cuatro cuadrantes. Es aquel que genera y dirige el cambio. El segundo es el área más débil al cual se orienta el análisis y hacia el que se dirigen los cambios. El tercero es el área que recibe el impacto directo de los cambios implementados en el dominio pivote.

La identificación de los tres dominios permite determinar el tipo de alineación estratégica, las cuales pueden ser: 1) Potencial tecnológico: cuando el dominio ancla es estrategia organizacional, el dominio pivote es estrategia de TI y el dominio impactado es infraestructura de TI. 2) Potencial competitivo: cuando el dominio ancla es estrategia de TI, el dominio pivote es estrategia organizacional y el dominio impactado es la infraestructura organizacional. 3) Nivel de servicio: cuando el dominio ancla es estrategia de TI, el dominio pivote es infraestructura de TI y el dominio impactado es la infraestructura organizacional. 4) Infraestructura organizacional-TI: cuando el dominio ancla es infraestructura organizacional, el dominio pivote es infraestructura de TI y el dominio impactado es estrategia de TI. 5) Infraestructura de TI: cuando el dominio ancla es infraestructura de TI, el dominio pivote es estrategia de TI y el dominio impactado es estrategia organizacional. 6) Infraestructura TI-organizacional: cuando el dominio ancla es infraestructura de TI, el dominio pivote es infraestructura organizacional y el dominio impactado es estrategia organizacional. 7) Infraestructura organizacional: cuando el dominio ancla es infraestructura organizacional, el dominio pivote es estrategia organizacional y el dominio impactado es estrategia de TI (Luftman, 2000).

Tanto el *Strategic Alignment Model* (SAM) como el *Maturity Model Alignment* (MMA) han sido referencia en diversos trabajos que han intentado proponer herramientas para establecer una alineación estratégica real entre negocio y TI (Vargas, Boza y Cuenca, 2011).

Algunos autores se han basado en el modelo de Luftman (2000) para desarrollar sus investigaciones, como es el caso de Avison, Jones, Powell y Wilson (2004) quienes realizaron un trabajo para validar el modelo en una empresa de servicios financieros en Australia. Encontraron que la planeación estratégica en todos los niveles de la empresa es vital para la alineación. En cuanto a su uso de TI, la empresa busca la eficiencia operativa, pero también ve a la TI como un mecanismo para obtener ventaja competitiva. Sus directivos utilizan la TI y tienen el deseo de lograr un mejor rendimiento a través de ella. También se puede mencionar el trabajo de Plazaola, Flores, Vargas y Ekstedt (2008) quienes utilizaron el modelo en combinación con prácticas de modelado empresarial creando un metamodelo de alineación. Otros han utilizado el modelo de manera más práctica, intentando aplicar los conceptos teóricos del mismo en investigaciones de tipo empírico, donde se utilizan encuestas o entrevistas para determinar el grado de alineación existente entre las estrategias del negocio y las TI; entre ellos se puede mencionar a Dong, Liu y Yin (2008), Erosa y Arroyo (2008) y Chen (2010).

Erosa y Arroyo (2008) exploraron el grado de alineación de la tecnología con la estrategia en dos contextos: un grupo de pequeños proveedores de grandes minoristas que forman parte de una cadena de suministro y unos pequeños minoristas independientes que operan en Toluca, Estado de México. Entre sus resultados encontraron que las pequeñas empresas que operan como proveedores de grandes minoristas adoptan la TI con base en su principal cliente, es decir, implementan una estrategia tecnológica que se alinea con la estrategia de su principal cliente, y en consecuencia logran una alineación parcial entre su TI y su propia estrategia de negocio. La cadena de suministro les ofrece ventajas en cuanto a que contribuyen en la automatización y flujo de información que favorecen el control de inventarios y flujo de efectivo. Sin embargo, necesitan trabajar más en la alineación con su propia estrategia.

Por otra parte, los pequeños minoristas independientes no adoptan ni aplican la infraestructura de TI para apoyar su estrategia de diferenciación o calidad en el servicio, sino que la utilizan principalmente para controlar el flujo de efectivo y pagos en lugar de integrarla con la estrategia del negocio. Explican que esto se debe principalmente a dos factores: a) información inadecuada para seleccionar e implementar las TI y b) limitaciones en las capacidades técnicas y recursos de los pequeños minoristas.

Por su parte, Chen (2010) diseñó y validó un instrumento de medición de la madurez de alineación basado en el MMA en empresas nacionales y multinacionales en China. Encontró que las empresas en general tenían poca integración entre la TI y su estrategia de negocio, aunque las multinacionales tenían un nivel más alto de alineación en comparación con las nacionales.

## Objetivo

El trabajo que se presenta tuvo como objetivo elaborar un diagnóstico de la alineación estrategia-TI en una empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de productos de fibra de vidrio en el sureste de México, con la finalidad de identificar los componentes de los cuatro dominios del modelo de alineación estratégica y el nivel de madurez alcanzado.

## Metodología

El trabajo se realizó con un enfoque cualitativo y se utilizó el estudio de caso. Como técnicas para la obtención de información se realizaron entre-

vistas semiestructuradas, observación y revisión de documental. Las entrevistas semiestructuradas se realizaron al personal de la empresa, específicamente al director general, gerente de producción, gerente administrativo y al jefe de mercadotecnia, logística y sistemas, en quien recae la responsabilidad del área de TI, así como a dos colaboradores, uno del área operativa y otro del área administrativa. Cada entrevista tuvo una duración aproximada de hora y media y se realizaron en las instalaciones de la empresa en un periodo de dos semanas, en horarios previamente acordados con el director general. Respecto de las guías de entrevista se elaboraron tomando como base el modelo de alineación estrategia-TI de Luftman (2000).

## Resultados

### *Dominio: Estrategia de negocios*

#### *Ámbito de negocios*

La empresa se dedica desde 1988 a la fabricación de productos de fibra de vidrio. Sus ventas abarcan principalmente la península de Yucatán, aunque ya se han iniciado en la exportación.

Los productos son fabricados con diseños de vanguardia y la más alta calidad en sus materiales, los cuales compra en el país y el extranjero. Asimismo, la empresa sabe que estos productos son utilizados para fines terapéuticos o en espacios de recreación, esparcimiento y relajación, tanto en centros especializados y hoteles, como en los propios hogares; es por eso que la seguridad y la tecnología en los equipos que se fabrican cumplen con los más altos estándares de calidad. Cuenta con su misión, visión y resalta valores como la honestidad, confianza, calidad y seriedad. Esto la ha ayudado a mantener clientes satisfechos.

#### *Ventajas competitivas*

La calidad de los productos y el profesionalismo se reconocen como las ventajas competitivas de la empresa, ya que en conjunto crean el valor por el cual los clientes adquieren los productos y los prefieren al momento de decidirse a comprar, aun cuando el precio no sea el más bajo en el mercado. Los años de trabajo que tiene el personal que labora en la empresa han dado como resultado un equipo de trabajo experimentado y profesional, comprometido en fabricar los productos con la más alta calidad.

La empresa es de las pocas en el sureste que fabrica estos productos, debido a que sus competidores, grandes fábricas a nivel nacional e

internacional, se encuentran prácticamente en el centro del país. Esto crea una ventaja competitiva, ya que permite abaratar los costos de fletes para los clientes de la zona sureste del país, logrando con esto abarcar más mercado.

La empresa se ubica en el sureste de México, Yucatán, teniendo acceso a los centros de negocios, financieros, de tecnología, de servicios médico y educativo más desarrollados del sureste del país. Se encuentra cerca de un puerto de altura, que sirve de enlace con islas del Caribe y países centroamericanos, lo cual representa una ventaja al momento de exportar, algo que ya se ha hecho con resultados muy favorables y que se planea dar próximamente mayor atención. Yucatán constituye una plataforma central en medio de importantes rutas comerciales y turísticas y se sitúa a pocas horas por barco, carretera o avión de distintos países como Estados Unidos, Cuba, Canadá, Colombia o Costa Rica.

Asimismo, tiene la ventaja de su cercanía con Cancún y la Riviera Maya, lugares donde tiene clientes como hoteles y centros comerciales.

#### *Gobierno del negocio*

El director general es quien se encarga de la toma de decisiones estratégicas, dirige el rumbo de la empresa e impulsa su crecimiento para llegar a los mercados que desea abarcar. Para sus decisiones, lleva a cabo reuniones con todas las áreas en las que se discuten ideas y se evalúan los pros y contras de los planes para alcanzar los objetivos, analizando la relación costo-beneficio. Él es el encargado de gestionar con los proveedores de las materias primas acuerdos y contratos que brinden los mejores precios, las mejores condiciones y el surtido de los productos en tiempo y forma. Mantiene un manejo adecuado de las relaciones comerciales con un grupo selecto de proveedores que garantizan la calidad, cumplimiento y los precios competitivos que permiten a la empresa cumplir los compromisos adquiridos y conservar sus márgenes de utilidad.

La empresa actualmente no cuenta con alianzas con proveedores y tampoco está asociada con alguna otra empresa. Maneja una política de pagos muy responsable ante los compromisos adquiridos, lo que le permite contar con el apoyo de sus proveedores por su alta credibilidad ante ellos.

#### ***Dominio: Infraestructura organizacional***

##### *Estructura administrativa*

La organización de la empresa se encuentra encabezada en el primer nivel por el director general, quien es el accionista mayoritario de la

empresa y el representante legal. Este puesto lo desempeña desde los inicios de la empresa. En el segundo nivel se encuentran dos gerentes operativos, el gerente de producción y el gerente administrativo. En un tercer nivel se encuentra el personal operativo y técnico de la empresa como son los encargados, obreros y los ayudantes de las diferentes áreas. En total son 26 colaboradores.

El gerente de producción se encarga de todo lo relacionado con la fabricación de los productos y su control de calidad. Tiene bajo su supervisión a un encargado de fabricación y diseño de moldes que también es el encargado del control de calidad, un plomero, un carpintero y los demás obreros y ayudantes, quienes se encargan de la fabricación de los productos. La gerencia administrativa se ocupa de las finanzas, pagos a proveedores y cobros a clientes, los recursos humanos, nóminas, vacaciones y prestaciones; en general, de la adecuada administración de los recursos de la empresa. Bajo su mando están el contador general y el encargado de mercadotecnia, logística y sistemas.

El encargado de mercadotecnia, logística y sistemas es quien maneja las gestiones necesarias para instruir y capacitar a los distribuidores, y supervisar la promoción de los productos, así como brindar la asesoría necesaria para el amplio conocimiento acerca del producto. Lleva el control de los pedidos hechos por los distribuidores y la entrega de los productos en tiempo y forma, coordinado con el departamento de producción. Así mismo, es quien da soporte técnico básico en TI, ya que la empresa no cuenta con un departamento o personal específico en esta área. Cuando se presenta algún problema que no puede solucionar, llaman a un asesor externo para resolverlo.

Se cuenta además con asesores externos: un despacho que brinda asesoría en el área contable, administrativa y fiscal; otro que brinda asesoría en el área jurídica; otro más que asesora el área de las importaciones y exportaciones, y un asesor en el área de diseño y publicidad.

### *Procesos del negocio*

La empresa realiza varios procesos administrativos y productivos; estos últimos se encuentran debidamente documentados en los manuales de la empresa y son ampliamente conocidos por cada empleado.

Vende sus productos mediante distribuidores, los cuales manejan productos de línea y de catálogo. Los primeros pueden ser surtidos en el momento, y los segundos requieren de pedido, el cual se turna a la empresa con las especificaciones requeridas, se fabrica y se entrega al distribuidor en 10 días aproximadamente.

En cuanto a otros procesos administrativos se pueden mencionar el proceso de facturación, el cual se realiza de acuerdo con el pedido, que ha sido autorizado por el cliente en cuanto al precio y el producto. El proceso de cobranza es realizado una vez que el producto ha sido enviado al cliente de acuerdo con las especificaciones de la venta, ya sea que el pago fuera pactado de contado o a crédito. El proceso de registro de cada una de las operaciones que realiza la empresa se realiza día a día conforme se van generando las operaciones.

Respecto del proceso de producción, una vez definido el modelo y todos los requerimientos técnicos, se procede a elaborar lo que será la muestra del producto. Como primer paso en este proceso está la compra de la materia prima y la salida del almacén de los materiales que se utilizarán; una vez que se tienen los materiales, se diseña el molde si es un modelo nuevo o se utiliza uno ya previamente fabricado. El proceso de producción se inicia en el área de tecno-formado donde se le dará forma al producto mediante maquinaria especializada; luego pasa al área de fibra de vidrio, donde se esprea<sup>10</sup> el producto; inmediatamente después se pasa al área de secado y, por último, al área de corte. Teniendo ya el producto terminado, este va al área de plomería donde se ensamblarán las bombas, jets, mangueras y demás especificaciones técnicas. Finalmente, pasa al área de carpintería para su ensamblaje en un gabinete de madera dura. En cuanto el producto está terminado pasa nuevamente al control de calidad antes de ser empacado para su traslado y envío al cliente.

#### *Habilidades del negocio*

El personal acude periódicamente a cursos y talleres para la operación de equipos o instalación de estos en versiones más modernas. La empresa tiene muy poca rotación de personal.

El personal del área de producción recibe anualmente cursos en temas de seguridad laboral, uso correcto de los equipos de protección personal, primeros auxilios, seguridad e higiene para el manejo de sustancias químicas y, esporádicamente, sin programación fija, clínicas sobre el uso y aplicación de nuevas tecnologías; casi siempre son vía internet y ocasionalmente por visitas de ingenieros o técnicos enviados por los proveedores. El personal administrativo es capacitado para usar nuevos programas administrativos mediante cursos impartidos por los proveedores de dichos programas.

---

<sup>10</sup> *Esprear* se refiere a rociar mediante una máquina de alta tecnología que posee un tubo delgado o boquilla de la que sale un fluido pulverizado de fibra de vidrio.

Los sueldos se asignan de acuerdo con el perfil del puesto de cada empleado, a su experiencia y a sus años de antigüedad en la empresa. Adicionalmente, se manejan incentivos de producción, premio de puntualidad y el premio de asistencia. Para contratar personal existe un proceso de selección y cuenta con un reglamento interno que se aplica sin excepción y se encuentra a la vista para el conocimiento de todos los empleados.

### ***Dominio: Estrategia de TI***

#### *Ámbito tecnológico*

La empresa ha desarrollado su propia página web a fin de acercarse a los clientes por medio de estas modernas plataformas y así tener más presencia en el mercado. En las oficinas se utilizan equipos de cómputo tradicionales de escritorio y *laptops* con software informáticos actualizados como la paquetería de *office* y los programas de contabilidad y facturación más recientes; también cuentan con teléfonos inteligentes de última generación al servicio del personal administrativo, el servicio de internet es de alta velocidad y los programas contables y administrativos se mantienen actualizados para poder cubrir los requerimientos solicitados por las autoridades fiscales. Cuenta también con programas de antivirus para prevenir el ataque a las bases de datos, para el desarrollo de diseños de prototipos de modelos, así como para el diseño de la ingeniería hidráulica de los productos. Utilizan programas como AutoCAD, Photoshop, 3ds Max, entre otros de diseño. Es de uso cotidiano el correo electrónico, Facebook y otras aplicaciones modernas.

#### *Competencias sistémicas*

Los sistemas de información que se utilizan dentro de la empresa son principalmente contables y administrativos. El personal que los opera es capacitado por las empresas proveedoras del software, con quienes se mantienen contratos por el soporte y la asesoría que brindan. Los sistemas que son considerados más importantes son los que se utilizan para el diseño de los modelos y para la publicidad, para lo que se cuenta con una persona externa a la empresa encargada de diseño, quien hace uso de programas como Photoshop, AutoCAD y 3ds Max, entre otros. El desarrollo de proyectos y el diseño de modelos y de campañas publicitarias son contratados por fuera de la empresa; no obstante su importancia se prefiere trabajar así, ya que les resulta costoso contar con una persona encargada del diseño y publicidad dentro de la empresa.



### *Gobierno de TI*

Las decisiones sobre la adquisición de equipos recaen en el director general apoyado por el encargado de la mercadotecnia, logística y sistemas, quien si bien no cuenta con título profesional en algún área afín a la tecnología, es una persona autodidacta en esta materia, que ha desarrollado el gusto por la investigación de nuevas tecnologías y sus aplicaciones, cuenta con estudios técnicos de informática y su experiencia le permite dar soporte técnico básico como es la instalación de equipos y software. También participan en las decisiones, cuando así se requiere, la gerencia administrativa, el gerente de producción y, en algunos casos, se involucra a los proveedores, pero sólo para aportar puntos de vista. La empresa junto con ellos desarrolla prototipos de productos adaptando las nuevas tecnologías, siempre cuidando que el resultado final sea un mejor producto a un menor costo.

La empresa no tiene alianzas con desarrolladores de tecnologías de información. Contrata personas especializadas para el desarrollo y suministro de ciertos servicios que requieren de tecnologías de información, como son los servicios de diseño y publicidad y adquiere software de los paquetes de *office*, contabilidad, cuentas por cobrar y cuentas por pagar.

La empresa no cuenta con un plan formal para desarrollar estrategias de tecnologías de información ni con objetivos definidos ni específicos para lograrlos, pero reconoce que es una parte importante hoy en día que puede ofrecer mayores beneficios que costos.

### **Dominio: Infraestructura de TI**

#### *Arquitectura de TI*

La empresa cuenta con cinco equipos de cómputo, de los cuales tres son computadoras de escritorio y sólo dos se encuentran enlazados mediante una red LAN. Los dos equipos restantes son *laptops* de última generación que son utilizadas, una por el director general, y otra por el encargado de mercadotecnia, logística y sistemas. Todos los equipos tienen una antigüedad menor a dos años y cuentan con hardware y software actualizados. El hardware utilizado es procesador Intel Core i5, procesador de 8 MB y 4 GHz en la mayoría de sus equipos. Cuentan con un equipo MacBook Air con procesador Intel Core de quinta generación y procesador gráfico Intel HD Graphics 6000. En cuanto a los equipos de telefonía móvil, tienen teléfonos inteligentes como el iPhone 6 y equipos Android con alta definición.

Entre los software con mayor uso se encuentran el Contpaq para el manejo de datos contable y envío de la contabilidad electrónica, el siste-

ma de facturación desarrollado por la empresa Microsip, e igualmente se cuenta con software de cuentas por cobrar y cuentas por pagar desarrollados por el mismo proveedor.

Las aplicaciones mayormente usadas son Facebook, WhatsApp, YouTube, el correo electrónico y las plataformas digitales desarrolladas por el Servicio de Administración Tributaria y el Instituto Mexicano del Seguro Social, entre otras. Los servidores de aplicaciones que más uso tienen son los que provee Microsoft, Oracle y Java.

### *Procesos de TI*

La página web permite la interacción entre los clientes y la fábrica, ya que en ella se da a conocer a la empresa, qué productos fabrica y su calidad. Frecuentemente se realizan videoconferencias con los clientes.

Los servicios de administración de datos permiten su mejor almacenamiento, manejo y análisis. Los servicios de capacitación al personal mediante cursos y talleres vía internet permiten a los empleados capacitarse en el uso de equipos y sistemas. Se realizan respaldos de información semanales.

El inventario de todo el equipo de cómputo está a cargo del contador general, quien es el encargado de registrar el alta de las nuevas adquisiciones y las bajas de los equipos obsoletos y depreciados totalmente. El encargado de mercadotecnia, logística y sistemas es quien proporciona servicio de soporte técnico básico como servicios de mantenimiento preventivo, que incluyen limpieza de los equipos, revisión y cambio de partes y componentes, instalación o reinstalación básica de software, configuración de equipos e instalación de programas de antivirus, así como la instalación de redes en la empresa, el mantenimiento de la página web y cualquier otro problema técnico que surja, siempre y cuando sea sencillo.

Todos los equipos de cómputo cuentan con servicio de internet y están protegidos con antivirus. Todas las computadoras cuentan con clave de acceso personal y su uso se encuentra restringido al personal al que le ha sido asignado el equipo.

La empresa nunca ha celebrado ningún contrato con un asesor externo que brinde servicios de mantenimiento preventivo; en caso de algún fallo grave que no pueda ser solucionado por el encargado de mercadotecnia, logística y sistemas, se procede a contactar a algún especialista externo. Para el tema de la capacitación en el uso y operación de los nuevos programas siempre se ha recurrido a la contratación de los ex-

peritos que ofrecen los proveedores y que brindan al personal cursos y asesorías.

### *Habilidades de TI*

No existe un departamento específico dentro de la empresa dedicado al área de sistemas. La persona encargada de esta área tiene conocimientos técnicos de computación y en sus funciones no está el desarrollo de procesos, proyectos ni sistemas de información que aporten a la empresa ventajas competitivas o beneficios por el uso correcto de nuevos procesos tecnológicos o el desarrollo de estrategias para alcanzar su uso eficiente. La empresa no desarrolla sistemas o programas de cómputo, solamente opera aquellos que adquiere de acuerdo con sus necesidades. El personal de administración está capacitado en la operación de los programas de contabilidad y demás programas administrativos de acuerdo con el área en que se encuentren. A los equipos se les da mantenimiento preventivo eventualmente, el cual consiste en limpieza y revisión de componentes. Anualmente se adquieren licencias para el uso de antivirus y los software se actualizan conforme van saliendo nuevas versiones.

### *Perspectiva de alineación*

Con base en lo presentado anteriormente se presentan los dominios ancla, pivote e impactado, para establecer la perspectiva de alineación vigente en la empresa.

Se consideró que la estrategia de negocio es su dominio ancla. La visión, la misión y los valores de la empresa se encuentran plenamente identificados por todos los empleados, desde el nivel directivo hasta el nivel más bajo en la empresa. Los procesos productivos del negocio y sus perfiles de puestos están debidamente documentados, existe un organigrama de puestos perfectamente organizado y las ventajas competitivas con las que cuenta la empresa son aprovechadas al máximo a la hora de fijar precios y satisfacer al cliente.

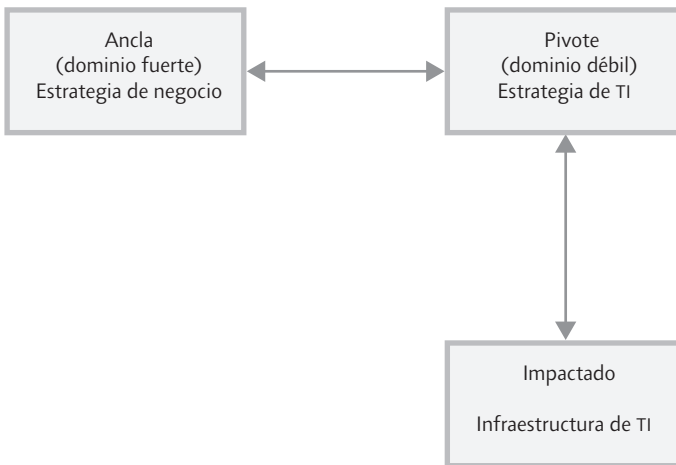
El dominio pivote es el área más débil o con problemas a la cual se orienta el análisis y hacia la que se dirigen los cambios para su mejora. Se identifica la estrategia de TI como el dominio pivote. Actualmente no existe en la empresa un departamento encargado del área de tecnologías de información. No se cuenta con una persona enfocada al desarrollo de procesos, proyectos y sistemas de información que pudieran en un momento dado aportar ventajas y beneficios a la empresa con la debida orientación y el uso correcto de nuevos procesos tecnológicos o el desa-

rollo de estrategias para alcanzar su uso eficiente. Los usos de las nuevas tecnologías en la empresa no están contribuyendo de manera importante a su crecimiento, diferenciación e innovación, y el departamento de informática ha sido visto por mucho tiempo como un centro que genera costos en lugar de ser un centro que genere valor.

El dominio impactado es el área que recibirá el impacto directo de los cambios implementadores en el dominio pivote. Se determina que el dominio impactado es el de infraestructura de TI. Algunos equipos están siendo subutilizados o bien son equipos caros que no aportan beneficios a la empresa, ya que sus procesos actualmente no se encuentran enlazados a los procesos informáticos que pudieran servir a la toma de decisiones de la administración. En la medida que se determinen las estrategias de TI, se evaluará la infraestructura y se realizarán los cambios necesarios.

No existe un plan estratégico diseñado para hacer crecer la empresa en el cual se incluyan las tecnologías de información; existe de manera abstracta la idea de aprovechar herramientas como el comercio electrónico (e-commerce), por pensar que puedan aportar grandes beneficios, pero no hay nada en concreto ni se encuentra plasmado por escrito.

Con base en lo anterior, se concluyó como perspectiva de alineación de la empresa, la de potencial tecnológico.



**Figura 3.2** Perspectiva de alineación: potencial tecnológico

*Fuente:* Elaboración propia con base en el modelo de alineación.

## Conclusiones

Con base en el modelo de Luftman (2000), se puede concluir que la empresa tiene una perspectiva de potencial tecnológico. Es decir, el uso de TI en la empresa está orientado a habilitar y soportar la actual estrategia de negocio, pero no ve más allá de eso. La TI se utiliza en la operación cotidiana y se reconoce su contribución en los procesos de la organización, sin embargo, no está contribuyendo de manera importante al crecimiento, diferenciación e innovación. En este caso específico, se puede decir que el principal objetivo de las TI es contribuir a que la empresa sea identificada como la principal fabricante de productos de fibra de vidrio en el sureste de la República Mexicana. En este sentido existe similitud con los resultados de Erosa y Arroyo (2008), quienes señalan que las empresas pequeñas que trabajan de manera independiente a una cadena de suministro utilizan la TI principalmente para las operaciones cotidianas.

Se observó que es el director general quien da la dirección y sentido a las estrategias de tecnologías de información; es el que observa y analiza el mercado tecnológico y las fortalezas y debilidades de la propia infraestructura tecnológica, la mayoría de las veces siguiendo los consejos de los proveedores de TI. Lo anterior coincide con lo señalado por Kumar y Crook (1999), quienes afirman que muchas empresas no cuentan con una estrategia tecnológica e introducen nuevas tecnologías siguiendo las tendencias del mercado o las sugerencias y requisitos de socios comerciales.

Cabe señalar que el área encargada de TI se ha visto por mucho tiempo como un centro que únicamente genera costos, lo que ha dificultado la adopción de nuevas tecnologías. Como mencionan Kumar y Crook (1999), el factor económico se relaciona con los costos de introducción y es el más importante durante la fase de adopción.

La perspectiva de potencial tecnológico implica trabajar en una estrategia de TI en respuesta a la del negocio; en este sentido se debe utilizar y/o modificar la actual infraestructura de TI. Como se observó, actualmente algunos equipos están siendo subutilizados, y en la medida en que se diseñen estrategias de TI, se evaluará la infraestructura y se realizarán los cambios necesarios. En este sentido, es importante considerar el factor social y la gestión de conflictos que se pueda dar durante la implementación de la estrategia (Kumar y Crook, 1999). Se debe tener claro que la sola adquisición de equipos sofisticados y de última generación no implica para ninguna empresa el logro de los objetivos trazados, se necesitan estrategias claras.

En la empresa se ha tomado conciencia del papel importante de las tecnologías de información, sin embargo, aún no se identifica un área que se dedique a ello específicamente. Falta diseñar estrategias que ayuden a aprovechar al máximo los sistemas actuales y conformar un equipo de trabajo que se centre específicamente en las actividades relacionadas con la TI. Como señala Luftman (2000), la implantación de una alineación estratégica parte del establecimiento de un conjunto de directrices que permitan asegurar un desarrollo integral entre los modelos y necesidades de la empresa con los procesos de negocio y las tecnologías de información.

Aunque la alineación estratégica debe concebirse como la integración de los diferentes componentes que conforman la organización, sus procesos, las líneas de negocio y la forma en que evoluciona, su importancia radica finalmente en su utilidad para la empresa, la cual se mantendrá siempre y cuando se actualice cada vez que existan cambios en la planificación estratégica, cambios en los procesos vitales del negocio o cambios en los sistemas de información que soportan los procesos vitales.

Cabe señalar que los resultados y conclusiones obtenidos de este estudio no se pueden generalizar a otras empresas ya que corresponden a características muy particulares, propias a la organización objeto de estudio. Como futuras líneas de investigación sería interesante y conveniente ampliar el estudio de la alineación de la estrategia del negocio-TI en la empresa individual a un grupo de empresas del mismo giro o sector para identificar similitudes y diferencias, así como abordar el tema desde el enfoque cuantitativo para establecer modelos de alineación en grupos de empresas de un determinado sector.

## Referencias

- Arceo, G. (2009). El impacto de la gestión del conocimiento y las tecnologías de información en la innovación: un estudio en las pyme del sector agroalimentario de Cataluña (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Cataluña, España.
- Avison, D., Jones, J. Powell, P. y Wilson, D. (2004). Using and Validating the Strategic Alignment Model. *Journal of Strategic Information Systems*, 13(3), 223-246.
- Castells, M. (2005). *La era de la información: La sociedad red*. Madrid: Alianza Editorial.
- Chen, L. (2010). Business-it Alignment Maturity of Companies in China. *Information & Management*, 47, 9-16.

- Cohen, D. y Asín, E. (2009). *Tecnologías de información en los negocios*. México: McGraw-Hill.
- Dong, X., Liu, Q. y Yin, D. (2008). Business performance, business strategy, and information system strategic alignment: An empirical study on Chinese firms. *Science & Technology*, 13(3), 348-354.
- Erosa, V. y Arroyo, P. (2008). Technology Alignment Under Two Strategic Contexts. *Management of Engineering & Technology*. Portland International Conference, 9-16.
- Gil, E. P. (2002). Identidad y nuevas tecnologías. Recuperado de: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/gil0902/gil0902.html>
- Henderson, J. y Venkatraman, N. (1993). Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations. *IBM Systems Journal*, 32(1), 472-484.
- Kumar, R. y Crook, C. (1999). A Multi-disciplinary Framework of the Management of Interorganizational Systems. *Database for Advances in Information Systems*, 30(1), 22-38.
- Luftman, J. (2000). Assessing Business-IT Alignment Maturity. *Communications of the Association for Information Systems*, 6(14), 1-51.
- Luftman, J. y Brier, T. (1999). Achieving and Sustaining Business-it Alignment. *California Management Review*, 42(1), 109-122.
- Monger, R. (1988). *Matering Technology*. Nueva York: The Free Press.
- Montoro, M. (2008). *Gestión del conocimiento en las organizaciones: fundamentos, metodología y praxis*. España: Ediciones Trea.
- Plazaola, L., Flores, J., Vargas, N. y Ekstedt, M. (2008). Strategic Business and it Alignment Assesment: A Case Study Applying an Enterprise Architecture-based Metamodel. Hawaii International Conference on System Sciences, Proceedings of the 41st Annual (pp. 398-408).
- Vargas, A., Boza, A. y Cuenca, L. (2011). Lograr la alineación estratégica de negocio y las tecnologías de la información a través de arquitecturas empresariales: Revisión de la literatura. XV Congreso de Ingeniería de Organización. Cartagena (pp. 1061-1070).





SEGUNDA SECCIÓN

# **Análisis teóricos**



# El lado psicológico de una *startup*: historia clínica y capital de riesgo

## The psychological side of a *startup*: clinic history and venture capital

Óscar Javier Montiel Méndez<sup>1</sup>

*“Las nuevas empresas son culpables hasta que prueban ser inocentes... la mayoría fracasa... Los inversionistas lo saben... Los emprendedores no —o por lo menos escogen— creen en esto. Su empresa será diferente del resto... Pero los inversionistas están atrapados por el miedo de fracasar y la posible pérdida de capital valioso”.*

(Berkery, 2007, pág. 1).

### Resumen

El emprendimiento, constructo multidimensional, ha sido abordado desde diferentes aristas y paradigmas. (Montiel y Rodríguez, 2016). Desde la parte técnica, existen múltiples herramientas de diagnóstico para analizar y elaborar un proyecto emprendedor. Desde la parte del individuo, la psicología del emprendimiento ha utilizado diversas pruebas para indagar sobre diferentes aspectos del emprendedor, su personalidad, procesos cognitivos, competencias e, incluso, la llamada triada oscura de la personalidad.

---

<sup>1</sup> Óscar Javier Montiel Méndez, Profesor investigador en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Departamento de Ciencias Administrativas; excoordinador de la Incubadora de Empresas; ex-coordinador de la Academia Transversal de Emprendimiento y fundador del Día del Emprendedor UACJ; Responsable del Capítulo 20, “Emprendimiento, Incubación y Creación de Empresas de la Academia de Ciencias Administrativas (ACACIA) de México”; Miembro de la Global Entrepreneurship Research Network del Banco Mundial. Correo electrónico: oscar.montiel@uacj.mx

Sin embargo, todas ellas son de naturaleza transversal. Como resultado de una revisión de literatura desde un proceso abductivo (Tavory y Timmermans, 2014) en línea con Welter y Gardner (2017), quienes han iniciado un llamado a profundizar el estudio del emprendimiento desde el contexto, y con el objetivo de mejorar la selección y el apoyo de los futuros emprendedores y sus proyectos, se propone utilizar el proceso de la historia clínica, utilizado ampliamente en la psicología, como una herramienta que coadyuve a conocer de forma histórica al individuo emprendedor.

La propuesta de adaptación realizada hacia el emprendimiento sugiere que se puede incrementar la probabilidad de éxito de los diversos grupos de interés (emprendedor, incubadora, gobierno, inversionistas) que participan en dicho proyecto.

**Palabras clave:** psicología del emprendimiento, historia clínica, *startups*

## Abstract

Entrepreneurship, a multidimensional construct, has been approached from different angles and paradigms. From the technical side, there are multiple diagnostic tools to analyze and elaborate an entrepreneurial project. From the individual's side, the psychology of entrepreneurship had used various tests to investigate different aspects of the entrepreneur, his personality, cognitive processes, competencies, even the so-called dark triad of personality.

However, they are all cross-sectional in nature. Because of a literature review, from an abductive process (Tavory & Timmermans, 2014), and in line with Welter and Gardner (2017), who have initiated a call to deepen the study of entrepreneurship from the context, and with the goal of improving the selection and support of future entrepreneurs and their projects, it is proposed to use the clinical history process, widely used in psychology, as a tool that might help to know in a historical way the entrepreneur.

The proposed adaptation of it to entrepreneurship suggests that the probability of success of the stakeholders (entrepreneur, incubator, government, investors) involved in supporting the project can be increased.

**Key words:** entrepreneurial psychology, clinical history, startups

## Introducción

La implementación del lienzo delgado, del modelo de negocio y de otras herramientas como el despliegue de clientes, aumentan las posibilidades de éxito de un nuevo proyecto emprendedor (*startup*). Casi cualquier autor estará de acuerdo con esto, pero, ¿qué pasa con los rasgos psicológicos del emprendedor? ¿Cómo podemos saber si este tiene las competencias que le ayudarán a tener éxito en su proyecto? ¿Cómo aumentar las posibilidades de éxito a sabiendas de que él o ella es realmente un emprendedor y no va a fallar ante el primer obstáculo en su proyecto o su vida personal, lo que afectará a inversores, socios, empleados y la sociedad en su conjunto?

Bajo la premisa de la importancia de la viabilidad de un proyecto emprendedor, tanto desde la parte técnica como de la humana, la presente propuesta propone ahondar desde las competencias emprendedoras y con el mayor detalle posible (tal y como se evalúa técnicamente al propio proyecto emprendedor o a un nuevo empleado) en el perfil de un individuo que aspira a crear una empresa, utilizando para ello una herramienta ampliamente utilizada y validada en la psicología: la historia clínica.

## Antecedentes

### *Emprendimiento y desarrollo regional*

El rol del emprendedor como elemento creativo e innovador en el quehacer humano está fuera de discusión (Kirzner, 2011). Asimismo, el impacto del emprendimiento en el desarrollo regional<sup>2</sup> está ampliamente validado (Fritsch, 2011), así como el de la innovación (Sheshinki y Strom, 2007). Como agente indispensable del cambio tecnológico (Link y Siegel, 2007), su impacto en el crecimiento de estas regiones está supeditado, *ceteris paribus*, por las diferencias en el apoyo que recibe (Dejardin, 2011).

Viendo a las economías desde un margen extensivo (Kerr y Nanda, 2011), la parte más grande del crecimiento de esta parte desde la creación o cierre de empresas improductivas, más que de aquel intensivo (mejoras en la productividad de las empresas ya existentes).

---

<sup>2</sup> “El emprendimiento es un evento regional” (Fritsch, 2011, pág. 1). Yo diría que incluso local.

### ***Las nuevas empresas, su financiamiento e impacto en el territorio***

Kerr y Nanda (2011) documentan ampliamente el vínculo y el impacto entre las restricciones para el financiamiento y el emprendimiento, fricciones propias de los sistemas de crédito que obstaculizan a los emprendedores con buenas ideas de entrar al mercado al no proporcionarles el capital necesario para arrancar su proyecto emprendedor. Fritsch (2011) señala el papel crítico que juegan las instituciones (compartido por Henrekson y Johansson, 2011), en especial aquellas de capital de riesgo, para sustentar la creación y el desarrollo de nuevas empresas innovadoras y de alto crecimiento en una región<sup>3</sup> (Henrekson y Johansson, 2011).

Harhoff (2011) puntualiza que existe fuerte evidencia de que las empresas nuevas que intentan desde la innovación irrumpir en el mercado (tanto pequeñas como medianas, o las que trabajan por proyectos bajo nuevas tecnologías) enfrentan fuertes obstáculos para obtener inyecciones de capital (Kerr y Nanda, 2011).

El factor local promueve la eliminación de las asimetrías en la información acerca de los proyectos emprendedores que desean arrancar, corrigiendo una parte de las fricciones del sistema y sugiriendo que las instituciones locales de capital de riesgo apoyan más a emprendedores de su misma región (Sorensen y Stuart, 2001).

Ello creará (Braunerhjelm, 2011) el nexo conocimiento-innovación-emprendimiento-crecimiento y cerrará la brecha entre conocimiento y conocimiento económico,<sup>4</sup> bajo el cual sugiero que se fundamenta el círculo virtuoso del desarrollo y la gestión de territorios innovadores sostenibles, generando “derrames de conocimiento” (Feldman y Avnimelech, 2011) en los que las universidades son parte central debido a la educación en innovación y emprendimiento (Thorpe y Goldstein, 2010) y a las actividades de transferencia tecnológica y/o *spin offs* (Link y Siegel, 2007), lo que parece incrementar el “capital emprendedor” de una región (Audrestch y Keilbach, 2004), ya que diversos estudios señalan el papel sustancial que las nuevas y pequeñas empresas tienen en la innovación agregada de una región (Feldman y Audrestch, 1999).

Todo ello puede generarse a partir del papel del gobierno como emprendedor e innovador (Link y Siegel, 2007), de las instituciones de capital de riesgo como parte de un sistema de innovación (Carlsson, 2011) y con una adecuada selección de proyectos emprendedores a apoyar.

<sup>3</sup> Fritsch también señala que la cultura emprendedora juega un papel igual de relevante.

<sup>4</sup> Con ello se crea lo que se conoce como “filtro de conocimiento” (Acs y Plummer, 2005).

### **¿Qué es el capital de riesgo?**

El emprendimiento tecnológico y la innovación son características del capitalismo contemporáneo (Saxenian y Sabel, 2011) y forman parte fundamental de su crecimiento e influencia sin precedentes. En él, las entidades públicas han participado de forma activa en la construcción y el apoyo de sistemas evolutivos (Smits, Kuhlmann y Teubal, 2010) y de innovación (tanto nacionales como regionales) (Chaminade y Edquist, 2010). Aquí también han tenido un papel relevante las políticas públicas de protección para los inversionistas e instituciones de capital de riesgo (muchas veces estas últimas con coinversión pública-privada, Boehholt, 2010), quienes generalmente se organizan bajo responsabilidad limitada.

Una inversión de capital de riesgo consiste en recabar capital disponible propiedad de entes e inversionistas privados (personas, bancos, etc.) y proveerlo hacia aquellos que lo necesitan para el desarrollo de un proyecto de negocio (expansión) o emprendedor. Estos, en conjunto con estas instituciones, crean un fondo (generalmente con duración de 10 años) para invertir en dichas empresas, a cambio de acciones preferentes y de participación en la gestión (Harhoff, 2011).

La industria del capital de riesgo juega un papel crucial en la intermediación financiera y de soporte para la innovación y emprendimiento, en donde las 25 empresas con mayor crecimiento en Estados Unidos de los últimos años han obtenido recursos de esta forma (Malkiel, 2007).

Saxenian y Sabel (2011) sugieren que es muy necesario incentivar dicha industria en los mercados emergentes, creando un monitoreo y mentoría en diversas áreas (incluyendo comercialización de tecnología), profesionalizando a los nuevos proyectos, institucionalizando un proceso de reestructura económica y transformando las economías locales hacia una escala global.

### **Evaluación de la inversión, el factor humano**

*“Casi cada error que he cometido ha sido al escoger la gente equivocada, no la idea equivocada”* (Arthur Rock en Bygrave y Timmons, 1992, pág.6). Sin la debida diligencia hacia el capital humano, muchos inversionistas arriesgan y ven cómo su inversión no da los rendimientos proyectados.

El trabajo seminal de Smart (1998) exploró el método bajo el cual la industria del capital de riesgo selecciona a los gerentes de nuevas empresas (valuación de capital humano) antes de invertir en ellas. Estas

valuaciones de capital humano tal vez usen conductas pasadas como una guía para estimar aquellas futuras.

Encontró que más de la mitad del tiempo los inversionistas de capital de riesgo experimentan sorpresas al valorar utilizando métodos como análisis de puesto y documentos, entrevistas sobre el pasado, pruebas psicológicas, entrevistas de referencia y pruebas de práctica laboral de los emprendedores (actividades que ocupan 63.9 horas de dedicación de un total de 120 horas que en promedio se invierten en dichos métodos), y resalta que los test psicológicos sólo ocupan 0.1 horas (3% de la muestra de 86 inversionistas de capital de riesgo).

La decisión de invertir capital de riesgo es la tarea más crítica dentro de la selección de inversiones por parte de los fondos, ya que es una toma de decisiones con alta incertidumbre y complejidad (Zhang, 2012). Un gran número de investigadores han abordado el proceso de la toma de decisiones de las instituciones de capital de riesgo (Dhochak y Sharma, 2015).

Tyebjee y Bruno (1984) propusieron un proceso de cinco etapas: identificación de la empresa o proyectos del emprendedor potencial, revisión de la propuesta (particularmente en industrias de tecnología), evaluación de la propuesta (revisión del plan de negocio y financiero), estructura de la propuesta (negociación entre las partes y acuerdos de la inversión de riesgo) y actividades post inversión (mentoría y gestión, valores agregados otorgados al proyecto).

Bajo este proceso, los criterios de inversión de las instituciones de capital de riesgo varían según sus propios objetivos, pero las categorías básicas son características del emprendedor, producto, estrategias competitivas, y tamaño y crecimiento del mercado, aunque la diferencia primaria surge al momento de ponderar estos criterios (Dhochak y Sharma, 2015). Por su parte, Zhang (2012) señala que dentro del proceso de decisión de inversión se encuentra evaluar la administración que presenta el proyecto emprendedor o nueva empresa, siendo algunos de sus indicadores la calidad del equipo de administración y personal clave.

Kumar y Kaura (2003) abordan que la evaluación del indicador administración incluye diversos aspectos (como la capacidad de mantener esfuerzos, habilidad para evaluar y reaccionar a riesgos, habilidad para argumentar a favor del proyecto, atención a detalles, familiaridad con el mercado meta, antecedentes relevantes para el interés del proyecto, liderazgo mostrado en el pasado), pero la forma en que el equipo gerencial puede apoyar la estrategia de crecimiento es el factor clave en la evaluación de la calidad de la administración y de su *staff*.

En línea con lo anterior, MacMillan, Siegel y Narshima (1985) señalan que la calidad del emprendedor es quien determina la decisión de invertir, señalando que el plan de negocio debería incluir un análisis de este, un elemento que hoy en día no se contempla.

### ***Psicología del emprendimiento y capital de riesgo***

Aun cuando se aborda la psicología del emprendimiento desde diversas líneas como la herencia genética y su influencia para convertirse en emprendedor (Nicolaou y Shane, 2011), esta siempre reconoce la influencia del medio ambiente, en donde las universidades forman un rol superlativo (Falck, Gold y Heblich, 2011).

Respecto a la dinámica que siguen los inversionistas ángeles (es decir, quienes intervienen en el proyecto emprendedor en una etapa previa a que éste entre hacia el capital de riesgo), Sudek (2006) encuentra que ellos evalúan la importancia de las características emprendedoras individuales, como el entusiasmo y la integridad, siendo estas esenciales junto con el potencial de ingresos y las condiciones de salida de la inversión del proyecto. Chen, Yao y Kotha (2009) hablan de la importancia que tiene la pasión cognitiva del emprendedor (*versus* aquella de naturaleza afectiva), debido al efecto positivo que tiene sobre las decisiones de los inversionistas respecto al proyecto emprendedor.

Una revisión de la literatura arroja que se evalúa la personalidad o características del emprendedor a través de entrevistas y, mayormente, de cuestionarios,<sup>5</sup> sin indagar sobre su historia de vida emprendedora.

### **Hipótesis y objetivos**

La propuesta tiene como objetivo la adaptación del proceso de la historia clínica, utilizado en la psicología, para analizar al emprendedor, no sólo desde su momento actual, sino también desde su historia.

El supuesto, por tanto no hipótesis, radica en que un mayor análisis del individuo en su trayectoria de vida emprendedora puede proporcionar un enfoque más integral a los diversos grupos de interés involucra-

---

<sup>5</sup> Para un estudio más profundo sobre los diversos instrumentos utilizados para medir el perfil del emprendedor, véase Santillán, R., Gaona, E. y Hernández, N. (2015). El perfil del emprendedor que apoyan los fondos de capital privado/capital emprendedor en México. *Contaduría y Administración*, 60 (S1), 149-174. Todos ellos miden el presente (el aquí y ahora).



dos en el proyecto emprendedor, acerca de quién está detrás de este, lo que puede ayudar a la toma de decisiones de dichos grupos.

## **Propuesta de método: historia clínica de vida emprendedora**

Cualquier empresa nueva o *startup* tiene principalmente un enfoque técnico, en el que se identifican elementos fundamentales como el precio, mercado, segmentos de clientes, recursos clave, etc., pero siendo que esta es creada por individuos, ¿qué pasa con los elementos humanos que pueden afectar su viabilidad?

La psicología del emprendimiento no es una nueva línea de investigación,<sup>6</sup> pero los programas de intervención sí lo son. Ya en la Incubadora de Empresas de la Universidad Autónoma de Cd. Juárez se desarrolló e implementó con gran éxito un programa de intervención psicológica para emprendedores. El objetivo consistía en ayudar a desarrollar y fortalecer las competencias psicológicas en los emprendedores, como la resiliencia, el fracaso, la motivación intrínseca y extrínseca, la perseverancia, la resolución de conflictos y la asertividad, entre otros.

Ahora se propone adaptar el proceso de historia clínica que se sigue en cualquier terapia psicológica, y desarrollar un formato de historia de vida de un emprendedor. El método clínico se utiliza principalmente en el campo de la psicología clínica (Díaz, 2010), la cual se ocupa (AEN, 2003) del comportamiento y los fenómenos psicológicos y relacionales implicados en los procesos de salud-enfermedad de los seres humanos y cuyo objetivo es el desarrollo y la aplicación de principios teóricos, métodos, procedimientos e instrumentos para observar, comprender, predecir, explicar, prevenir y tratar trastornos mentales, alteraciones y trastornos cognitivos, emocionales y comportamentales, malestar y enfermedades en todos los aspectos de la vida humana, así como la promoción de la salud y el bienestar personales y de la sociedad, ordenando un conjunto de técnicas que produzcan información específica sobre una persona o situación que plantea un problema, con el fin de hacer un diagnóstico inicial y final.

---

<sup>6</sup> Incluso el emprendimiento fue abordado en un principio de forma más profunda, no por la economía, sino por la psicología. Véase Kalkan, M. y Kaygusuz, C. (2012). *The Psychology of Entrepreneurship, Entrepreneurship - Born, Made and Educated*. Thierry Burger-Helmchen (Ed.). Recuperado de: <https://www.intechopen.com/books/entrepreneurship-born-made-and-educated/the-psychology-of-entrepreneurship> (consultado el 21 de agosto de 2017).

El método clínico puede definirse (UNAM, 2005) como el conjunto de procedimientos que se aplican exhaustivamente para llegar al conocimiento y descripción del ser humano, generando pronósticos y actividades dirigidas al reconocimiento y nombramiento de algunos estadios, aptitudes y comportamientos con la finalidad de proponer un diagnóstico y recomendación (por ejemplo, ser o no aceptado para incubar o invertir en su proyecto) a efectos de una medida de orden social o educativa, o una forma de consejos que permitan una modificación positiva del individuo si su proyecto fuera seleccionado.

Al poner en juego la técnica es de vital importancia que se cuente con la colaboración de un colega experto en el área de emprendimiento, para que, con base en sus conocimientos y experiencia, retroalimente y coadyuve a interpretar el trabajo que se está realizando.

## Resultados

La premisa fue que, al aplicar algún test de perfil de emprendedor o entrevista, los resultados podrían estar afectados por el momento específico por el cual este estuviera pasando, por lo que se concluyó que la única manera de saber si alguien es realmente un emprendedor, es mediante la revisión de toda su vida y detectar en qué momentos enfrentó y abordó las 12 competencias propuestas.

Analizar la trayectoria de vida del emprendedor puede otorgar una visión más holística y ayudar a los inversionistas en su decisión de cerrar o no el acuerdo de inversión. De esta manera, conocerán no sólo los aspectos técnicos del proyecto, sino también con quién tratarán en el corto, mediano y largo plazo, y con ello tendrán más herramientas para ver si deben comprometer recursos, capital y relaciones humanas en el proyecto emprendedor, obteniendo así un enfoque sistémico.

Cualquier test (por ejemplo, de capital psicológico) puede verse afectado. La psicometría (la ciencia de las pruebas psicológicas y las mediciones) ha identificado dos categorías de factores que afectan la fiabilidad de las pruebas psicológicas.

Mikulic (2001) comenta que la primera se relaciona con la construcción de las pruebas (prestar atención a la selección de los ítems y a la formulación de las consignas, pero principalmente cuidar el muestreo del contenido para evitar que sea tendencioso o insuficiente). La segunda surge de cuestiones aleatorias relacionadas con la forma en que la prueba se da o se toma, y no tiene nada que ver con la prueba en sí (se debe evaluar a todos los sujetos en las mismas condiciones, tratando de controlar posibles interferencias ambientales como el ruido, iluminación

o el confort del lugar, control de los tiempos para la realización del mismo, influencias fortuitas que pueden afectar la motivación o la atención del evaluado, por ejemplo, preocupaciones personales, afecciones físicas transitorias, etcétera).

Por tanto, se sugiere que una mejor manera de saber si alguien es un emprendedor potencial es revisar su vida y tratar de ver en qué momentos fue confrontado por cualquiera de esos 12 elementos y luego analizar cómo los superó o vivió.

Si el psicólogo encuentra cualquier situación la revelará confidencialmente para que ambas partes puedan decidir si ir o no a la incubación o invertir, y redactará al final el informe psicológico clínico (IPC), que es la comunicación (escrita u oral) confidencial y científica realizada por un psicólogo para su cliente, representante legal o autoridad legal competente, de los resultados de un proceso de evaluación/intervención psicológica (Pérez, Muñoz y Ausín, 2003).

A continuación, se presenta el instrumento “Historia clínica de vida emprendedora”, sugerido para utilizarse en intervenciones uno-uno, estrictamente confidenciales, entre el psicólogo consultor y el emprendedor potencial interesado.

| <b>FORMATO</b>  |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>Historia clínica de vida emprendedora</b>  |                                     |
| 1. <i>Ficha de identificación.</i>  |                                     |
| Nombre _____  | Edad _____ Sexo _____               |
| Raza _____  | Nacionalidad _____ Edo. civil _____ |
| Ocupación _____   | Escolaridad _____                   |
| Lugar de origen _____   | Lugar de residencia _____           |
| Domicilio _____   | Religión _____                      |
| 2. <i>Ficha de antecedentes personales no patológicos.</i>  |                                     |
| Tabaquismo (cig./día/años)  | _____                               |
| Alcoholismo (beb./frec.)  | _____                               |
| Toxicomanías (esp./día/años)  | _____                               |
| Alimentación (f./tipo)  | _____                               |
| Deportes (act. física/f.)   | _____                               |
| Hipersensibilidad / alergias  | _____                               |
| Trabajo / Descanso  | _____                               |
| Alimentación (cantidad y frecuencia en el consumo de alimentos por semana: leche, carne, huevo, verduras, frutas, cereales, leguminosas, etcétera). |                                     |
| _____   |                                     |
| _____   |                                     |

*Continuación*

Habitación: tipo de vivienda (departamento, vecindad, casa sola); distribución de la vivienda (número de cuartos y servicios, número de personas por habitación, convivencia con animales, tipo y número); higiene de la vivienda (iluminación, ventilación); baño (intra o extradomiciliario, individual o compartido).

---

---

---

Hábitos higiénicos individuales (aseo personal, baño, cambio de ropa, lavado de manos, aseo dental).

---

---

---

Ocupación actual y previa (fecha y duración; condiciones del trabajo, horas que labora, higiene laboral, exposición a factores de riesgo laboral).

---

---

---

Uso de tiempo libre (horario de descanso y recreación, deportes y pasatiempos, vacaciones).

---

---

---

Conciencia de enfermedad.

---

---

---

3. *Padecimientos actuales (1 principio, 2 evolución, 3 estado actual).*

---

---

---

4. *Aspectos y síntomas generales.*

---

---

---

5. *Interrogatorio por sistemas.*

a) Sistema nervioso.

---

---

---

b) Sistema sensorial.

---



---



---

c) Psicosomático.

---



---



---

d) Manejo de *stress*.

---



---



---

6. *Historia de vida emprendedora.*

En cada etapa, abordar competencias en temáticas como: individuo, familia, escuela, comunidad inmediata, proyectos emprendedores personales o laborales realizados (reconocimiento de oportunidades y desarrollo) y resultados.

**Competencias** **Vivencia** **Resultado**

|  | Niñez<br>(0-11) | Juventud<br>(12-17) | Adulta<br>(18-25) | Actual |
|--|-----------------|---------------------|-------------------|--------|
| Motivación intrínseca y extrínseca     | x               | x                   | x                 | X      |
| Perseverancia - Persistencia           | x               | x                   | x                 | X      |
| Resolución de conflictos               | x               | x                   | x                 | X      |
| Inteligencia emocional                 | x               | x                   | x                 | X      |
| Resiliencia                            | x               | x                   | x                 | X      |
| Fracaso                                | x               | x                   | x                 | X      |
| Toma de decisiones                     | x               | x                   | x                 | X      |
| Búsqueda de oportunidades e iniciativa | x               | x                   | x                 | X      |
| Compromisos cumplidos                  | x               | x                   | x                 | X      |
| Demanda calidad y eficiencia           | x               | x                   | x                 | X      |
| Toma de riesgos calculados             | x               | x                   | x                 | X      |
| Independencia y confianza en sí mismo  | x               | x                   | x                 | X      |

Miedos (situaciones de su vida inconclusas, reacciones ante lo desconocido, ante la presión para terminar actividades, “asesorías”, “metas”, “sueños”, etcétera).

---



---



---

*Continúa*

Continuación

|   |  |
|---|--|
| Comentarios finales.  |  |
| <hr/>   |  |
| <hr/>   |  |
| <hr/>   |  |
| 7. <i>Diagnóstico final, Historia de vida emprendedora.</i> |  |
| Nombre del paciente: _____                                  |  |
| Diagnósticos:   |  |
| <hr/>   |  |
| <hr/>   |  |
| <hr/>   |  |
| Pronósticos:  |  |
| <hr/>   |  |
| <hr/>   |  |
| <hr/>   |  |
| Tratamientos recomendados (si aplica):                      |  |
| <hr/>   |  |
| <hr/>   |  |
| <hr/>   |  |
| <b>Vo. Bo. Tutor-clínico</b><br>(Nombre y firma)            | <b>Vo. Bo. Tutor-coordinador de incubadora</b><br>(Nombre y firma) |
| Fecha de elaboración: _____                                 |  |

**Figura 4.1** Formato de Historia clínica de vida emprendedora**Fuente:** Elaboración propia, basado en UNAM (2005) y en Montiel, Cervantes y Aldana (2012).

## Conclusiones

En línea con Smart (1998), cuando nuevos proyectos emprendedores fracasan, producen un efecto dominó dentro del sistema socioeconómico. Los inversionistas se ven afectados, se pierden trabajos y no se logra la innovación de nuevas tecnológicas. Aquí se sugiere que valorar adecuadamente el capital humano pudiera incrementar las posibilidades de éxito, eficientizando los recursos financieros y así, apoyar a más empresas y emprendedores.

Sugerimos que este enfoque sistémico (cuestiones técnicas y humanas) puede ayudar a las empresas emergentes, las incubadoras de empresas, los empresarios y los inversores a aumentar sus predicciones sobre la relación humano/empresarial que están pensando en construir.

Cualquier arranque tiene derecho a tener éxito, pero tanto el empresario como las partes interesadas (inversores, socios, empleados, fondos gubernamentales, la sociedad en su conjunto) también merecen salvaguardar su inversión. Merece la pena utilizar las herramientas adecuadas para fortalecer el proceso de selección de incubadoras e inversores (como cualquier departamento de recursos humanos haría en su proceso de contratación) y hacer que su visión se haga realidad.

Es menester también vigilar la equidad de género en la dinámica y espacios de financiamiento de capital riesgo, ya que la diferencia sigue siendo importante (Kariv, 2013). Al final, el dinamismo y prosperidad de una economía nacional (o regional) dependen de sus instituciones económicas (Phelps, 2007), entre ellas las financieras, como la industria del capital del riesgo.

## Referencias

- Acs, Z. y Plummer, L. (2005). Penetrating the “Knowledge filter” in Regional Economies. *The Annals of Regional Science*, 39(3), 439-456.
- AEN (2003). Programa de Formación de la Especialidad de Psicología Clínica. *Asociación Española de Neuropsiquiatría*. Recuperado de: <http://www.aen.es/web/docs/Psicol1.03.pdf> (consultado el 26 de marzo de 2017).
- Audretsch, D. y Keilbach, M. (2004). Entrepreneurship Capital and Economic Performance. *Regional Studies*, 38(8), 949-959.
- Berkery, D. (2007). *Raising Venture Capital for the Serious Entrepreneur*. Nueva York, NY: McGraw-Hill.
- Boekholt, P. (2010). The Evolution of Innovation Paradigms and their Influence on Research, Technological Development and Innovation Policy Instruments. En Smits, R.; Kuhlmann, S.; Shapira, P. (eds.), *The Theory and Practice of Innovation Policy. An International Research Handbook*, Cheltenham, UK (Edward Elgar).
- Braunerhjelm, P. (2011). Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth. Interdependencies, Irregularities and Regularities. En Audretsch, D., Falck, O., Heblich, S. y Lederer, A. (eds.), *Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 161-213). Cheltenham: Edward Elgar.
- Bygrave, W. D. y Timmons, J. A. (1992). *Venture Capital at the Crossroads*. Boston, MA: Harvard University School Press.

- Carlsson, B. (2011). New Knowledge: The Driving Force of Innovation, Entrepreneurship and Economic Development. En Audretsch, D., Falck, O., Heblich, S. y Lederer, A. (eds.), *Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 17-23). Cheltenham: Edward Elgar.
- Chaminade, C. y Edquist, C. (2010). Rationales for Public Policy Intervention in the Innovation Process: Systems of Innovation Approach. En Smits, R.; Kuhlmann, S.; Shapira, P. (eds.), *The Theory and Practice of Innovation Policy*. An International Research Handbook, Cheltenham: Edward Elgar.
- Chen, X. P., Yao, X. y Kotha, S. (2009). Entrepreneur Passion and Preparedness in Business Plan Presentations: A Persuasion Analysis of Venture Capitalists' Funding Decisions. *Academy of Management Journal*, 52(1), 199-214.
- Dejardin, M. (2011). "Entrepreneurship and Rent-Seeking Behaviour". En Audretsch, D., Falck, O., Heblich, S. y Lederer, A. (eds.), *Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 17-23). Cheltenham: Edward Elgar.
- Dhochak M. y Sharma, A. K. (2015). Venture Capitalists' Investment Decision Criteria for New Ventures: A Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 189, 465-470.
- Díaz L. (2010). *Método clínico. Procedimiento y proceso del método clínico*. Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: [http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/Procedimiento\\_y\\_Proceso\\_del\\_Metodo\\_Clinico\\_Lidia\\_Diaz\\_Sanjuan\\_TAD\\_3\\_Sem.pdf](http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/Procedimiento_y_Proceso_del_Metodo_Clinico_Lidia_Diaz_Sanjuan_TAD_3_Sem.pdf) (consultado el 26 de marzo de 2017).
- Falck, O., Gold, R. y Heblich, S. (2011). Entrepreneurship Education. En Audretsch, D., Falck, O., Heblich, S. y Lederer, A. (eds.), *Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 486-500). Cheltenham: Edward Elgar.
- Feldman, M. P. y Audretsch, D. B. (1999). Innovation in Cities: Science-based Diversity, Specialization, and Localized Competition. *European Economic Review*, 43(2), 409-429.
- Feldman, M. y Avnimelech, G. (2011). Knowledge Spillovers and the Geography of Innovation-revisited: A 20 Years' Perspective on the Field on Geography of Innovation. En Audretsch, D., Falck, O., Heblich, S. y Lederer, A. (eds.), *Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 150-160). Cheltenham: Edward Elgar, 150-160.
- Fritsch, M. (2011). The Role of New Businesses in Regional Development. En Fritsch, M. (ed.). *Handbook of Research on Entrepreneurship and Regional Development: National and Regional Perspectives* (pp. 1-10). Cheltenham: Edward Elgar.
- Harhoff, D. (2011). The Role of Patents and Licenses in Securing External Finance for Innovation. En Audretsch, D., Falck, O., Heblich, S. y Lederer, A. (eds.),



- Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 55-73). Cheltenham: Edward Elgar.
- Henrekson, M. y Johansson, D. (2011). Firm Growth, Institutions and Structural Transformation. En Fritsch, M. (ed.), *Handbook of Research on Entrepreneurship and Regional Development: National and Regional Perspectives* (pp. 175-215). Cheltenham: Edward Elgar.
- Kariv, D. (2013). *Female Entrepreneurship and the New Venture Creation: An International Perspective*. Londres: Routledge.
- Kerr, W. y Nanda, R. (2011). Financing Constraints and Entrepreneurship. En Audretsch, D., Falck, O., Heblich, S. y Lederer, A. (eds.), *Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 88-103). Cheltenham: Edward Elgar.
- Kirzner, I. (2011). Between Useful and Useless Innovation: The Entrepreneurial Role. En Audretsch, D., Falck, O., Heblich, S. y Lederer, A. (eds.), *Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 12-16). Cheltenham: Edward Elgar.
- Kumar, V. y Kaura, M. (2003). Venture Capitalists' Screening Criteria. *Vikalpa*, 28(2), 49-59.
- Link, A. y Siegel, D. (2007). *Innovation, Entrepreneurship and Technological Change*. Nueva York: Oxford University Press.
- MacMillan, I., Siegel, R. y Narashima, S. (1985). Criteria Used by Venture Capitalists to Evaluate New Venture Proposals. *Journal of Business Venturing*, 1(4), 119-128.
- Malkiel, B. G. (2007). Finance and Innovation. En Eytan Sheshinski, Robert J. Strom y William J. Baumol (eds.), *Entrepreneurship, Innovation, and the Growth Mechanism of the Free-Enterprise Economies* (pp. 324-336). Princeton: Princeton University Press.
- Mikulic, I. (2001). Construcción y adaptación de pruebas psicológicas. *Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires*. (2). Recuperado de: [http://23118.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/informacion\\_adicional/obligatorias/059\\_psiometricas1/tecnicas\\_psiometricas/archivos/f2.pdf](http://23118.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/informacion_adicional/obligatorias/059_psiometricas1/tecnicas_psiometricas/archivos/f2.pdf) (consultado el 26 de marzo de 2017).
- Montiel, O., Cervantes, D. y Aldana, M. (2012). Intervención Psicológica a Emprendedores en una Incubadora de Empresas Universitaria. Una Aproximación desde el Psicoemprendimiento. Memorias de la XLVII Asamblea Anual CLADEA, 22 al 24 de Octubre, Lima – Perú. Recuperado de: <http://cladea2012.esan.edu.pe/programa/visor/view/resumen.php?id=1&id0=17&id1=2>
- Montiel, O. y Rodríguez, C. (2016). *Emprendimiento: Multidimensionalidad, cambio e Innovación*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

- Nicolaou, N. y Shane, S. (2011). The Genetics of Entrepreneurship. En Audretsch, D., Falck, O., Heblich, S. y Lederer, A. (eds.), *Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 471-785). Cheltenham: Edward Elgar.
- Pérez, E. y Muñoz, M. y Ausín, B. (2003). Diez claves para la elaboración de informes psicológicos clínicos (de acuerdo con las principales leyes, estándares, normas y guías actuales). *Papeles del Psicólogo*, 24(86), pp. 48-60.
- Phelps, E. S. (2007). The Economic Performance of Nations: Prosperity Depends on Dynamism, Dynamism on Institutions. En Sheshinski, E.; Strom, R. J. y Baumol, W. J. *Entrepreneurship, Innovation, and the Growth Mechanism of the Free-Enterprise Economies* (pp. 342-356). Princeton: Princeton University Press.
- Saxenian, A. y Sabel, C. (2011). "The new Argonauts and the rise of venture capital in the 'periphery'". En Audretsch, D., Falck, O., Heblich, S. y Lederer, A. (eds.), *Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship* (pp. 12-16). Cheltenham: Edward Elgar.
- Sheshinski, E. y Strom, R. J. (2007). Introducción. En Sheshinski, E.; Strom, R. J. y Baumol, W. J. (2007). *Entrepreneurship, Innovation, and the Growth Mechanism of the Free-Enterprise Economies*. Princeton: Princeton University Press.
- Smart, G. (1998). Management Assessment Methods in Venture Capital: Towards a Theory of Human Capital Valuation. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Babson College. Recuperado de: [https://fusionmx.babson.edu/entrep/fer/papers98/XX/XX\\_E/XX\\_E.html](https://fusionmx.babson.edu/entrep/fer/papers98/XX/XX_E/XX_E.html) (consultado el 21 de marzo de 2017).
- Smits, R. Kuhlmann, S. y Teubal, M. (2010). A System-Evolutionary Approach for Innovation Policy. En Smits, R.; Kuhlmann, S.; Shapira, P. (eds.), *The Theory and Practice of Innovation Policy. An International Research Handbook*, Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Sorenson, O. y Stuart, T. E. (2001). Syndication Networks and the Spatial Distribution of Venture Capital Investments. *American Journal of Sociology*, 106(6), 1546-1588.
- Sudek, R. (2006). Angel Investment Criteria. *Journal of Small Business Strategy*, 17(2), 89-104.
- Tavory, I. y Timmermans, S. (2014). *Abductive analysis: Theorizing qualitative research*. Chicago: University Chicago Press.
- Thorpe, H. y Goldstein, B. (2010). *Engines of Innovation: The Entrepreneurial University in the Twenty-First Century*. Chapel Hill: University of North Carolina Press.
- Tyebee, T. T. y Bruno, A. V. (1984). A Model of Venture Capitalist Investment Activity. *Management Science*, 30(9), 1051-1066.

- UNAM (2005). *Historia clínica académica* (3a. ed.). México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina y Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social.
- Welter, F. y Gartner, W. B. (2017). *A Research Agenda for Entrepreneurship and Context*. Cheltenham: Edward Elgar Pub.
- Zhang, X. (2012). Venture Capital Investment Selection Decision-making Based on Fuzzy Theory. *Physics Procedia*, (25), 1369-1375.

# Los modelos de administración del autotransporte público de carga en seco: la visión gerencial como paradigma

## Management Models for Federal Trucking. Managerial Approach as a Paradigm

Eduardo Cruz Aldana<sup>1</sup>  
Antonio Oswaldo Ortega Reyes<sup>2</sup>  
Jaime Garnica González<sup>3</sup>

### Resumen

El presente documento expone una aproximación a la conceptualización central e integral de las competencias directivas existentes en el país como recurso para la optimización del sector transporte, particularmente en el autotransporte de carga (AC) en México como un primer elemento de análisis para proponer un modelo humano tecno-estructural (MHTE). Para ello, se realiza una revisión documental del estado del arte que guarda el desarrollo de las competencias directivas en el AC y su comparación con otros subsectores del mismo giro en diversas partes del mundo. En la revisión documental se consultaron diversos informes oficiales de las dependencias gubernamentales y organismos que regulan determinados procesos en el AC, concretamente la conceptualización central e integral del capital humano como un recurso para la optimización del AC. Finalmente, se define la participación del personal con funciones directivas dentro del giro de las competencias directivas del AFC de forma estructurada en la organización, una vez establecidos los elementos para el desarrollo de futuros proyectos de investigación.

**Palabras clave:** transporte, optimización, competencias directivas

<sup>1</sup> Doctorante en Ciencias en Ingeniería Industrial; Profesor investigador de la Universidad Politécnica Metropolitana de Pachuca. Correo electrónico: edycruz50@hotmail.com

<sup>2</sup> Doctor en Ciencias Administrativas; Profesor investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Correo electrónico: oswwalddoo@yahoo.com.mx

<sup>3</sup> Doctor en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología; Profesor investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Correo electrónico: jgarnicag@gmail.com

## Abstract

This paper shows an approach to the central and integral conceptualization of existing management skills in the country as a resource for optimizing the transport sector, mainly in the Federal Trucking (FC) in Mexico as a first element of analysis to implement the Techno-Human Structural Model (МНТЕ), for which, a literature review of the state of art that keeps developing managerial skills in the FC is conducted, comparing them with other subsectors in the same area in different parts of the world. In this documentary research, different official reports from government departments and agencies that regulate certain processes in the FC, particularly in the central and integral conceptualization of human capital as a resource for optimizing the FC, were consulted. Finally, staff participation in leadership roles is defined within the AFC management skills in the structure of the organization, once the elements for the development of future research projects are established.

**Key words:** transportations, optimization, managerial competencies

## Introducción

El presente trabajo analiza las distintas posturas existentes en el auto-transporte público de carga en seco (APCS) y aporta información concierne a la integración de las competencias directivas bajo un enfoque humano tecno-estructural.

Dichas posturas son inherentes a las condiciones contextuales de México y están relacionadas con el concepto de las organizaciones dedicadas al traslado de mercancías y el servicio que prestan a sus clientes que, de acuerdo con Mercado, Del Moral y Jiménez (2011) no logran ir más allá de la movilización de las mercancías de un punto a otro, debido a que el sector APCS no se ha profesionalizado.

Aunado a lo anterior, la demanda de transportar mercancía se ha incrementado por la propia globalización, y esto ha dado paso al desarrollo de nuevas competencias, las cuales buscan satisfacer la necesidad de crear una estructura de gestión del conocimiento enfocada en el desarrollo de competencias que permitan optimizar los procesos de las organizaciones dedicadas al APCS (Barrow, 1977; Bartunek, Balugun y Haga, 2011; Kearney, 2013). Dicha optimización, de acuerdo con Kaplan y Norton (2001), debe estar orientada a resultados y buscar la competitividad y permanencia en el mercado.

Por ello, contar con personal especializado para una correcta operación del APCS (Cruz, Ortega y Figueroa, 2015; y Rey, 2010), permite a dichas organizaciones integrar dentro de sus procesos los elementos relacionados a las diferentes normativas:

- ✓ NOM-061-SCT-2-2000: Hace referencia a las condiciones físicas mecánicas de las unidades de transporte.
- ✓ NOM-012-SCT-2-2008: Hace referencia a la regulación del peso y las dimensiones en las unidades de transporte.
- ✓ ISO/IEC 17020:2012: Revisa la conformidad en la aplicación de las normas anteriormente mencionadas.

Sin embargo, esta integración sólo afecta al cumplimiento de las normativas exigibles al tránsito por las distintas carreteras en México, ya que los procesos internos de las organizaciones APCS son estandarizados por medio de la ISO 28000:2009, que regula la seguridad de la cadena de suministros en una organización, y la norma ISO 31000:2009, una herramienta que ayuda a evaluar la gestión de riesgos (Cruz, Ortega y Figueroa, 2015).

En México, el número de empresas que sólo poseen de una a cinco unidades (83% de las empresas dedicadas al ACS de acuerdo con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, SCT) tienden a la improvisación al momento de tomar decisiones relacionadas con la dirección, mientras que el 17% restante busca capacitar a sus directivos en organismos especializados en la cadena de suministro (Mercado, Del Moral y Jiménez, 2011; SCT, 2012; Conocer, 2016).

Debido a la relación comercial que México tiene con los Estados Unidos de América es ineludible que las competencias directivas en las organizaciones del ACS de nuestro país integren las regularizaciones existentes, como C-TPAT (*Customs Trade Partnership Against Terrorism*), FAST (*Free and Secure Trade*) y BASC (*Business Alliance for Secure Commercial*), entre otros (Cruz, Ortega, Figueroa, 2015; Conocer, 2012).

Lo anterior da origen a una amplia diversidad de elementos de gestión integrados a la administración de los recursos de este sector de la industria, el cual demanda hoy día perfiles directivos que comprendan aptitudes, actitudes y, en una palabra, competencias que se convierten en factores cruciales para asegurar, garantizar y optimizar el desempeño de empresas de este giro (Cardona, 2014; Petrick, Scherer, Brodzinski y Quinn, 1999; Conocer, 2016).

Los antecedentes descritos muestran elementos que establecen la necesidad de especializar al directivo en aspectos como el tipo de mercan-

cía a transportar y los riesgos de transportar dichas mercancías, así como las distintas normativas y controles existentes; todo esto bajo un enfoque integrador que aglutine competencias especializadas y de respuesta a las necesidades que demanda el sector ACS (Conocer, 2012; AT Kearney, 2013; Blunt, Bennett, Clark, Taylor-Green y Singh, 2014).

## Antecedentes

El desarrollo económico de la zona centro del país —que comprende los estados de Querétaro, Tlaxcala, Estado de México, Ciudad de México, Hidalgo y Puebla, y que, de acuerdo con el Inegi (2015), aportan 3.9% del PIB (producto interno bruto)— hace converger a un grupo de empresas dedicadas a trasladar las mercancías que se encuentran en dichos estados de un punto a otro bajo los estándares de las empresas contratantes.

Si se toma en cuenta que 80% de toda la mercancía antes comentada es desplazada por carretera (SCT, 2015), que el entorno actual de competencia en el sector del autotransporte obliga a dichas organizaciones a minimizar sus costos sin afectar la calidad de servicio prestada, y la reapertura del Tratado de Libre Comercio (TLC) en materia de transporte de carga, se puede visualizar la necesidad de que las organizaciones del autotransporte de carga en México integren competencias muy particulares para la movilización de los diferentes tipos de mercancías (Conocer, 2016; AT Kearney, 2016).

Dichas competencias deben enfocarse a mejorar la gestión de este tipo de empresas en función de una integración de las habilidades, conocimientos y valores (saber ser o “emociones”, saber hacer o “ámbito de la aplicación” y saber o “ámbito cognitivo”), considerando las características propias de la administración de las empresas del giro y aspectos como los tipos de unidades de transporte, las condiciones físico-mecánicas, el envase y embalaje de las mercancías y las normativas carreteras, por citar algunos de ellos.

Pese a la importancia económica del sector y su peso en la economía —que de acuerdo con Conocer (2018) fue de 3.4% del PIB nacional—, ni las instancias de regulación gubernamentales a nivel federal, ni las organizaciones gremiales (Canacar) han logrado estructurar un sistema de información concerniente a la integración de competencias directivas bajo un enfoque humano tecno-estructural del autotransporte de carga en seco que permita integrar las competencias directivas.

De acuerdo con Peiró (1999) se entenderá por competencias directivas aquellas que a niveles superiores de la gestión del APCS deben poseer y ejercer las personas sobre cuyos cargos directivos se integren aspectos

**Tabla 5.1** Comparación en educación y capacitación entre México y las 10 economías más grandes del mundo

| Rubros de calidad educativa                                 | Porcentaje de logro de las 10 economías más competitivas | Porcentaje de logro en México |
|---|--|-------------------------------|
| Entrenamiento de mandos directivos, medios y fuerza laboral |  |                               |
| Entrenamiento de la fuerza laboral                          | 5.4  | 4                             |
| Servicios de entrenamientos                                 | 5.8  | 4.4                           |
| Calidad de las escuelas de administración                   | 5.4  | 4.3                           |

**Fuente:** The Global Competitiveness Report (2015) emitido por el World Economic Forum (2016).

de conocimientos, aptitudes, habilidades, control y persistencia para hacer frente a las dificultades y barreras, a fin de alcanzar el desempeño requerido por la organización que permita hacer un uso racional de los recursos, para que puedan solucionar problemas relacionados con la integración de conocimientos multidisciplinares.

La integración de las competencias directivas se justifica a través de distintos estudios realizados por el Global Competitiveness Report [GCR] (2015), emitido por el World Economic Forum [WEF] (2016), en donde se compara a México con las 10 economías más competitivas del mundo y comenta sobre la disparidad existente en educación y capacitación. Como se puede ver en la tabla 5.1, este estudio muestra que, en los rubros de calidad de las escuelas de administración, servicio de entrenamiento y entrenamiento de la fuerza laboral, México obtiene una calificación de 4.3, 4.4 y 4 respectivamente, todas ellas menores al promedio de las 10 economías antes comentadas.

Por su parte, el Índice global de competitividad (2017), que retoma la información emitida por WEF (2016), ubica a México de forma general en el lugar 51 de un total de 138 países e identifica el grado de entrenamiento del personal y la calidad del sistema educativo en los lugares 73

**Tabla 5.2** Educación y entrenamiento en los mandos directivos

| Educación y entrenamiento en los mandos directivos              | Ubicación de 138 países | Calificación del 1-7 |
|---|-------------------------|----------------------|
| Calidad del sistema educativo                                   | 112                     | 3                    |
| Calidad de las escuelas de gestión                              | 65                      | 4.2                  |
| Disponibilidad local de servicios de capacitación especializada | 68                      | 4.3                  |
| Grado de entrenamiento del personal                             | 73                      | 3.5                  |

**Fuente:** El índice global de competitividad (2017).



y 112 respectivamente, como los de menor desarrollo, según se puede ver en la tabla 5.2, de la página anterior.

## Marco teórico

El concepto de competencia directiva ha tenido una noción distinta a la que hoy en día se conoce, debido a que en un principio se identificó con “la buena cuna de nacimiento”, haciendo relación a los factores genéticos vinculados a herencias familiares y estilos de crianza. Fue Parsons (1949) quien cuestionó dicho concepto y en su lugar promovió el vínculo entre las cualidades y variables de la persona que lleva el cargo directivo desempeñado en relación con los resultados obtenidos.

Posterior a él, Woodruffe (1992) estableció bajo una perspectiva conductual la necesidad de formar dos constructos al definir el puesto de trabajo, estos son, el conocimiento y las habilidades; al controlar dichos factores, el directivo realizará sus actividades de forma adecuada y acorde con la planeación organizacional deseada (Taylor, 1967; Jensen, 2000).

Por su parte, el concepto de competencia directiva se ha estudiado bajo muchas perspectivas y, entre ellas, su subjetividad, la cual puede existir al evaluar el desempeño realizado refiriéndose a la percepción misma del evaluador, lo que puede influir al otorgar una calificación a la competencia del evaluado. Como un segundo elemento de subjetividad se hace mención que, aun cuando existe esa percepción, también se tienen los “resultados” obtenidos en los medios laborales plenamente delimitados y cuantificables, permitiendo con ello identificar un punto de referencia objetivo (Cardona, 2000; Weeks, 2007).

Autores como Lasería y Santos (2010) destacan que no existe un concepto unánimemente aceptado de competencia directiva, y citan la investigación realizada por McClelland (1973) como la más aceptada en la literatura científica y en la práctica gerencial contemporánea. Por ello, con base en McClelland (1973), se establecen dos principios que definen las competencias directivas: en el primero se identifica una relación consistente entre las necesidades del directivo en relación con el éxito profesional y sus motivaciones personales, y en el segundo, se muestra un esbozo de test fundado en las competencias directivas, el cual demostró que, cuando cada directivo analizado desempeñaba su puesto de trabajo de forma exitosa, existían factores relevantes, identificando a dichos factores como competencias.

Por tanto, el constructo de las competencias está relacionado con el desempeño del trabajo directivo, el cual, de acuerdo con Boyatzis (2002), se conceptualiza en un modelo de tres niveles:

1. El grupo de motivos.
2. La imagen que involucra el nivel de función social.
3. El nivel de habilidad.

Lo anterior establece que el buen desempeño de un directivo dependerá de la capacidad que tenga como individuo, de sus motivos personales y de su habilidad para crear y utilizar sus recursos con el fin de dar solución a uno o a un conjunto de problemas.

Así, otros autores como Quinn (1990), Arnold y Mckenzie (1992) y Olabarrieta (1998) comentan que la habilidad para la resolución de problemas está relacionada con el conocimiento que se tenga y con la forma de aplicar dicho conocimiento en la administración de los recursos de la organización, a fin de que dichos recursos cumplan de forma efectiva las expectativas de la organización, vinculando el conocimiento, las habilidades y las conductas al “saber hacer” y a otras características individuales que son definidas como el “ser”.

Para Whetten y Cameron (2005) un directivo debe tener habilidades conductuales, las cuales deberán estar estructuradas en acciones planeadas al momento de dar solución a un problema en la práctica, esto con el fin de desarrollar competencias directivas bajo tres categorías:

1. Personales:
  - a) Orientadas al autoconocimiento
  - b) Manejo del estrés
  - c) Solución analítica y creativa de problemas
2. Habilidades interpersonales:
  - a) Comunicación de apoyo
  - b) Poder e influencia
  - c) Motivación de los empleados
  - d) Manejo de conflictos
3. Grupales:
  - a) Facultamiento y delegación
  - b) Formación de equipos eficaces
  - c) Dirección hacia cambios positivos

Aunado a lo anterior y de acuerdo con Spencer y Spencer (1993), existen cinco elementos básicos inherentes a las competencias directivas; de ellos, tres son rasgos de la personalidad (no se pueden entrenar) y dos, son visibles (se pueden entrenar); esto se detalla en la tabla 5.3.

El enfoque antes comentado radica en la orientación de la formación de los directivos; ejemplo de ello se observa en el enfoque anglosajón, en donde la estandarización de los métodos de trabajo busca satisfa-

**Tabla 5.3** Modelos de competencias directivas

| Característica                     | Descripción  | Tipo de características                                  |
|------------------------------------|--|--|
| Motivos                            | Se fundamentan en las necesidades y en la forma de pensar de cada persona, e impulsan la conducta a acciones o metas determinadas. | Son características no visibles y no se pueden entrenar. |
| Rasgos de personalidad             | Son inherentes a las predisposiciones físicas y psicológicas de una persona al momento de enfrentar un acontecimiento.             |  |
| Autoconcepto (actitudes y valores) | Es la forma en la cual una persona valora su imagen, el concepto de sus valores y actitudes.                                       |  |
| Conocimientos                      | Tanto técnicos como los referidos a las relaciones interpersonales.  | Son características visibles y se pueden entrenar.       |
| Aptitudes y habilidades            | Capacidad de la persona para llevar a cabo un determinado tipo de actividad física o mental.                                       |  |

*Fuente:* Elaboración propia (2017).

cer las necesidades explícitas e implícitas de sus clientes, dando énfasis a las competencias genéricas y reconociendo las competencias específicas (McClelland, 1973; Hammel, 1995; Prahalad, 1995; Boyatzis, 2002).

Sin embargo, el enfoque francés centra su trabajo en la persona, vinculando las experiencias y el conocimiento como un compendio de competencias creadas en el individuo que, a su vez, fomentan el desarrollo organizacional (Levy, 1997; Leboyer, 1997).

No obstante, al diferenciar las aplicaciones del concepto de competencias en relación con la definición y operación de estas y cuando llega el momento de llevarlas a la práctica, se establece un conjunto de actividades encaminadas a la formación del personal a través de la incorporación de dichas competencias, al denominar y definir el desempeño deseado en cada trabajador, buscando delimitar la contribución de cada puesto de trabajo al logro de los objetivos, y haciendo énfasis en la gestión del personal a través del desarrollo profesional del individuo (Cubeiro, 1996; Boyatzis, 2002; Levy, 1997). Para ello se establecen cuatro dimensiones:

1. Identificación de competencias: Busca identificar el grupo de competencias que ayudarán a un directivo a realizar de mejor forma sus tareas, por medio de los siguientes apartados:

- a) Caracterización de la actividad o grupo de actividades de trabajo.
  - b) Descripción del fin para el cual se desempeña la actividad o el grupo de actividades de trabajo.
  - c) Establecimiento de la cobertura de la identificación que puede ir desde el puesto de trabajo hasta un concepto más amplio de área ocupacional o ámbito de trabajo.
2. Normalización de competencias: Busca regular el desempeño del directivo por medio de la estandarización y normalización de las competencias exitosas, por medio de los siguientes apartados:
- a) Identificación de un grupo de competencias afines al desarrollo profesional identificado.
  - b) Establecimiento de un sistema normalizado para un procedimiento de estandarización ligado a una futura institucionalización.
  - c) Establecimiento de una norma o un grupo de ellas, que sean un referente válido para las instituciones, los trabajadores y los empleadores que las utilizarán.
  - d) Establecimiento de normativas en las competencias, convirtiéndolas en un estándar al nivel en que se haya acordado.
3. Formación basada en competencias: Busca estructurar un proceso de competencias que dé respuesta a las normativas vigentes, por medio de los siguientes apartados:
- a) Análisis de la descripción de la competencia y su normalización.
  - b) Formación orientada a generar competencia con referentes claros en las normas existentes (tendrá mucha más eficiencia e impacto que aquella desvinculada de las necesidades del sector empresarial).
4. Certificación de competencias: Busca establecer un referente que ayude a certificar la instalación de competencias, por medio de los siguientes apartados:
- a) Reconocimiento formal de la competencia demostrada por un individuo (por consiguiente, evaluada) para realizar una actividad laboral normalizada.
  - b) Emisión de un certificado que implica la realización previa de un proceso de evaluación de competencias.

Lo anterior da la pauta para entender los modelos de competencias como un conjunto de recursos que permiten a una organización gestionar a través de su personal la eficacia y los resultados, y hacer frente a las problemáticas cotidianas que pudieran tener en su medio, como factores originados por las amenazas de seguridad, entornos globalizados

**Tabla 5.4** Modelo de habilidades

| Habilidades  | Definición  |
|--------------|---|
| Técnicas     | Habilidades para usar los métodos, procesos y técnicas de gestión.  |
| Humanas      | También conocidas como habilidades interpersonales. Son las utilizadas para congeniar con otras personas, entenderlas, motivarlas y conducir las en el lugar de trabajo.  |
| Conceptuales | Reflejan las capacidades mentales del directivo para visualizar todas las complejas interrelaciones que existen en un lugar de trabajo. Las habilidades conceptuales permiten al directivo entender cómo encajan e interactúan los diversos factores en situaciones particulares. |

*Fuente:* Elaboración propia basada en Katz (1974).

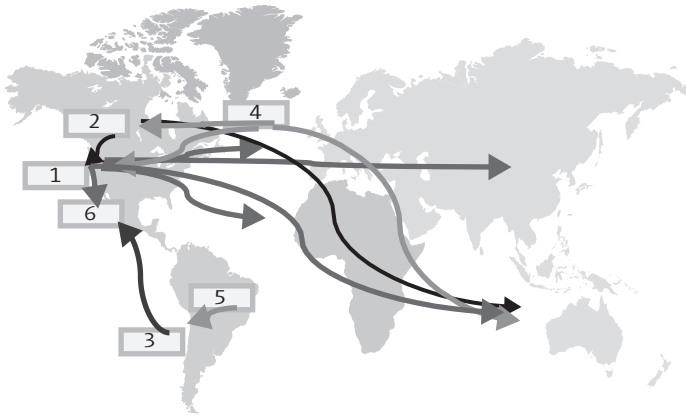
o cambios climáticos, por citar algunos de ellos (Mintzberg, 1973; Scott, Hui y Campbell, 2013).

Se identifican seis modelos de competencias directivas, los cuales interpretan las necesidades de la cadena de suministros y establecen un vínculo con el sector APSC, al integrar la prevención de riesgos y evolucionar conforme lo hace el entorno, anticipándose a posibles cambios y generando así opciones que permitan aprovechar posibles nuevas condiciones, como las estrategias a utilizar en beneficio de la relación con clientes y proveedores dentro de una cultura de innovación y calidad (Vargas, 2009; Secretaría de Economía, 2010; Iniesta, 2011; Valencia, 2012; Inside Careers, 2016). Un ejemplo se puede ver en la figura 5.1.

Con el análisis de los modelos anteriormente expuestos, se integró la relación existente entre las características de un modelo de competencias directivas, derivado del análisis teórico y contextual, y las de los modelos de vanguardia que hoy en día son utilizados a nivel mundial (tabla 5.4) (McClelland, 1973; Hammel, 1995; Prahalad, 1995; Boyatzis, 2002; Spencer y Spencer, 1993; Mertens, 1997), relacionando lo antes expuesto con las cuatro fases de la estructura de las competencias directivas (tabla 5.5).

## Resultados

Lo anterior estableció la necesidad de elaborar una acción planificada (tecnológico-estructural) que permita no sólo preparar e integrar las habilidades y conocimientos técnicos de los directivos del sector APSC al ejercicio de sus funciones y tareas específicas a través de la estandarización de dichos conocimientos, sino también guiar el desarrollo de sus habilidades y actitudes para el mejor desempeño en el trabajo.



1. American Production and Inventory Control Society, APICS (EUA); aceptado en todo el mundo.
2. Human Resources Professionals Association, HRP (Canadá); aceptado en EUA, Reino Unido y Australia.
3. Comisión Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales, Chilevalora (Chile); aceptado en Latinoamérica.
4. InsideCareers, IC (Reino Unido); aceptado en Canadá, EUA, Europa y Australia.
5. Clasificación Brasileña de Ocupaciones CBO (Brasil); aceptado en Latinoamérica.
6. Sistema Nacional de Competencias SNC, Conocimiento Competitividad y Crecimiento, Conocer (México); aceptado en Latinoamérica.

**Figura 5.1** Ejemplos de modelos de competencias directivas relacionadas con el ACS

*Fuente:* Elaboración propia.

Así, una organización de AC podrá identificar, clasificar y establecer un modelo de habilidades directivas, todas ellas relacionadas con las tareas y demandas propias del cargo directivo. Hay que destacar que los cuatro momentos relacionados con la estructura de las competencias directivas están implícitos en las funciones dadas en las habilidades directivas de tipo técnicas, humanas y conceptuales, en las que dentro de cada una de ellas existe un uso organizacional (tabla 5.6) (Katz, 1974).

### **Modelo humano tecno-estructural de competencias directivas (MHTECD)**

Para este modelo se propuso una metodológica integral bajo el esquema de un modelo humano tecno-estructural de competencias directivas (MHTECD), que permite aglutinar las distintas posturas analizadas previamente en esta investigación referentes a las organizaciones del sector APCS. Esto se puede ver en la figura 5.2.

**Tabla 5.5** Análisis metodológico de los modelos de competencias del ACS

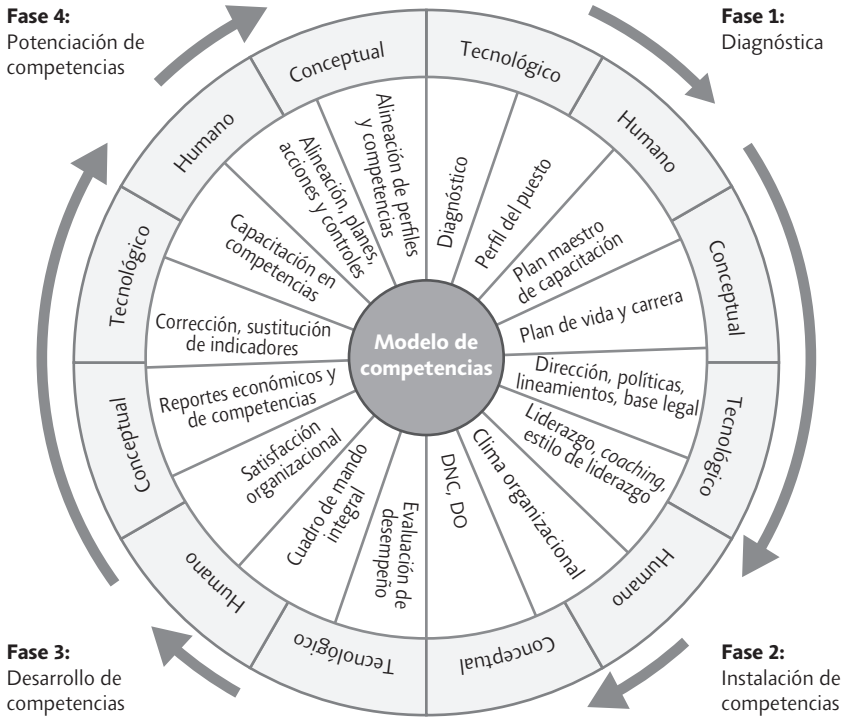
| Modelo certificador   | Fase diagnóstica | Fase de instalación de competencias | Fase de evaluación de competencias | Fase de potencialización de competencias |
|---|------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|
| American Production and Inventory Control Society (APICS)                                   | Sí               | Sí                                  | Sí                                 | No                                       |
| Human Resources Professionals Association (HRPA)  | Sí               | Sí                                  | Sí                                 | No                                       |
| Comisión Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales (Chilevalora)          | Sí               | Sí                                  | Sí                                 | No                                       |
| Inside Careers  | Sí               | Sí                                  | Sí                                 | No                                       |
| Clasificación Brasileña de Ocupaciones (CBO)  | Sí               | Sí                                  | Sí                                 | No                                       |
| Sistema Nacional de Competencias (SNC), Conocimiento Competitividad y Crecimiento (Conocer) | Sí               | Sí                                  | Sí                                 | No                                       |

**Fuente:** Elaboración propia, basado en APICS (2016), HRPA (2016), Chilevalora (2016), Inside Career (2016), senai (2016), Conocer (2016).

**Tabla 5.6** Cuatro momentos relacionados con la estructura de las competencias directivas

| Estructura de las competencias directivas   |   |
|---|---|
| Cuatro fases relacionadas con la estructura de las competencias directivas  | Habilidades directivas  |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fase diagnóstica</li> <li>2. Fase de instalación de competencias</li> <li>3. Fase de desarrollo de competencias</li> <li>4. Fase de potenciación de competencias</li> </ol> | <p>Técnicas: Son habilidades para usar los métodos, procesos y técnicas de gestión.</p> <p>Humanas: También conocidas como habilidades interpersonales. Son las utilizadas para congeniar con otras personas, entenderlas, motivarlas y conducir las en el lugar de trabajo.</p> <p>Conceptuales: Reflejan las capacidades mentales de los directivos para visualizar todas las complejas interrelaciones que existen en un lugar de trabajo. Las habilidades conceptuales permiten al directivo entender cómo encajan e interactúan los diversos factores en situaciones particulares.</p> |

**Fuente:** Elaboración propia basada en Katz (1974).



**Figura 5.2** Modelo humano tecno-estructural de competencias directivas (MHTECA)

*Fuente:* Elaboración propia basado en Schein (1988); Drucker (1989); Kaplan y Norton (2001); Ortega (2012); Cruz, Ortega y Figueroa (2015).

Con este modelo se buscó delimitar las funciones ejercidas por un directivo y alinear su contribución al logro de los objetivos organizacionales, haciendo énfasis en la gestión del personal a través del desarrollo profesional del directivo (Cubeiro, 1996; Boyatzis, 2002; Levy, 1997). A continuación se comentan las cuatro fases.

**Fase diagnóstica para el desarrollo de competencias**

En esta etapa se identifican las necesidades de capacitación de un directivo del sector APCS, buscando con ello determinar el grupo de competencias que le ayudarán a realizar de mejor forma sus tareas, con la caracterización de la actividad o grupo de actividades de trabajo y el desempeño de la actividad o grupo de actividades de trabajo.

Aquí también se busca orientar las necesidades de la organización a través de la identificación de un conjunto de necesidades de capacita-



ción, en relación con el alineamiento de la organización, estableciendo el diseño y la programación curricular de forma secuencial y cronológica en términos de las competencias directivas requeridas para el término de los propósitos organizacionales (Kahn y Katz, 1986; Schein, 1978). En esta fase se identifican las siguientes actividades:

- Diagnóstico de competencias
- Perfil de puesto
- Plan maestro de capacitación
- Plan de vida y carrera
- Diagnóstico de necesidades de capacitación

### ***Fase de instalación para el desarrollo de competencias***

En esta etapa se da seguimiento al plan diagnóstico con el fin de desarrollar al directivo identificado, estableciendo un sistema de procedimientos de estandarización orientado a la instalación de competencias con el fin de convertirlas en un estándar al nivel acordado en la fase anterior.

También se determinan los medios, técnicas y estrategias que permitirán la instalación de las competencias directivas (Schein, 1978; Kahn y Katz, 1989; Drucker, 1989). En esta fase se identifican las siguientes actividades:

- Dirección, políticas, lineamientos, base legal
- Planeación estratégica
- Liderazgo, *coaching* y estilo de liderazgo
- Clima organizacional

### ***Fase de desarrollo para el desarrollo de competencias***

En esta etapa se evalúa y retroalimenta al directivo a través de la comparación entre el desempeño real y esperado, para así identificar su desempeño a través de la ponderación global o particular de la actividad o grupo de actividades de trabajo encomendada, y si las competencias directivas tienen el impacto esperado en la organización ACS (Schein, 1978; Kahn y Katz, 1989; Schein, 1978; Drucker, 1989; Kaplan y Norton, 2001). En esta fase se identifican las siguientes actividades:

- Alineamiento estratégico organizacional
- Satisfacción organizacional

- Reportes económicos y de competencias
- Evaluación de desempeño

### ***Fase de potenciación para el desarrollo de competencias***

En esta etapa se consolida el proceso de estandarización de competencias permitiendo a la organización ACS identificar si el grupo de competencias planeadas, instaladas y desarrolladas en el directivo permitió obtener el resultado esperado en relación con el desempeño proyectado desde la fase diagnóstica. También permite modificar y retroalimentar futuras proyecciones en una nueva fase diagnóstica a través de correcciones, sustitución de indicadores y alineación de perfiles (Schein, 1978; Drucker, 1989; Kaplan y Norton, 2001). En esta fase se identifican las siguientes actividades:

- Corrección, sustitución de indicadores
- Retroalimentación
- Capacitación en competencia, alineación y planes de acción, controles
- Alineación de perfiles y competencias

Lo anterior da pauta a concebir los modelos de competencias directivas como un conjunto de recursos que permiten a una organización gestionar a través de su personal el desempeño, en relación con la forma de enfrentar las problemáticas cotidianas que pudiera tener en su medio, como: factores originados por las amenazas de seguridad, entornos globalizados y cambio climático por citar algunas de ellas (Mintzberg, 1973; Scott, Hui y Campbell, 2013).

También permite identificar que el desempeño de un directivo de este sector está relacionado con la capacidad de movilizar todos sus recursos para resolver una familia de tareas, en un contexto determinado (Hernández *et al.*, 2005; Del Moral *et al.*, 2011) y al considerar los criterios de operación comunes, de acuerdo con los plasmados en la región metropolitana del estado de Hidalgo, área de estudio de esta investigación.

### **Factores de desempeño de un directivo del APCS**

Las competencias específicas para el APCS, de acuerdo con el Mercado, J., del Moral, E. y Jiménez J. (2011), están relacionadas con características particulares referentes a las distancias de recorrido entre ciudades, vecindad entre los puntos de acopio, centros de distribución y puntos de en-

trega, normatividad nacional y local compartida, aspectos de seguridad, calidad de servicio, penetración en el nicho de mercado y del paso de mercancía legal en las fronteras; todas ellas tienen relación con el APCS de la zona metropolitana del estado de Hidalgo.

Así, esta investigación buscó analizar el compendio de competencias directivas específicas, dentro de los diversos modelos de certificación, que cumplieron con las características antes citadas (Mercado, Del Moral y Jiménez, 2011; Cruz, Ortega y Figueroa, 2015) y se tomó en cuenta que dichos modelos estuvieran relacionados con los diversos conjuntos de factores de desempeño que tienen que ver con la toma de decisiones de índole directivo.

Una vez concluida la revisión documental del estado del arte sobre el desarrollo de competencias directivas en el APCS en lo referente al diagnóstico de tareas y demandas, así como a los factores de desempeño sugeridos a las empresas del sector APCS existentes en México, Estados Unidos, Gran Bretaña, Brasil, Chile y Canadá (Conocer, 2011; Mercado *et al.*, 2011; Whetten y Cameron, 2005; APICS, 2016; HRP, 2016; Chilevalora, 2016; Inside Career, 2016; SENAI, 2016; Conocer, 2016; Kaplan y Norton, 2001), se puede ver en la tabla 5.7 una comparativa sobre tareas, demandas y resultados de competencias directivas en el APCS.

Así, el compendio de tareas y demandas emanadas de las competencias revisadas en los modelos y relacionadas con los factores de desempeño ya señalados en este estudio fueron sujetos a análisis desde la perspectiva de su orientación a la estrategia de las organizaciones (Kaplan y Norton, 1996).

Para ello se propuso un modelo que permitió integrar el desempeño percibido de un directivo del sector APCS, al cuestionar su accionar ante un conjunto de situaciones de toma de decisiones (Schein, 1978; Whetten y Cameron, 2005), construyendo así un instrumento de medición que retoma la experiencia de los directivos en sus actividades cotidianas en la zona de influencia de este estudio.

Como un primer elemento de construcción, y de acuerdo con el análisis contextual de los modelos de competencias expuestos en la figura 5.2, se integraron al grupo de competencias directivas aspectos de orden financiero, de proceso interno, cadena de suministros, orientación al cliente y el recurso (figura 5.3).

Así, cada perspectiva de desempeño se integró a un constructo de competencias orientadas a través del análisis teórico y contextual de esta investigación [Schein, 1978; Mercado, Del Moral y Jiménez (2011); Kaplan, Norton (2001); Cruz, Ortega y Figueroa, (2015)].

**Tabla 5.7** Tabla comparativa sobre tareas, demandas y resultados de competencias directivas en el APCS

| Tareas y demandas de cargos directivos  | Desempeño                               |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Programación de la inversión de activos.</li> <li>➤ Toma de decisiones en proyectos financieros y de análisis del rendimiento sobre la inversión.</li> <li>➤ Toma de decisiones en alternativas de financiamiento.</li> <li>➤ Seguimiento a planes financieros y contables.</li> <li>➤ Planificación, validación y autorización de la asignación y utilización de los recursos determinados al servicio de transporte.</li> <li>➤ Análisis y evaluación de los informes sobre las actividades y los resultados de la empresa.</li> </ul>   | Desempeño financiero                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Toma de decisiones orientada al seguimiento y crecimiento de mercado.</li> <li>➤ Propuesta de alternativas de solución de conflictos en el ámbito interno y externo de la organización y con los clientes y proveedores.</li> <li>➤ Responsabilidad para la toma de decisiones enfocadas al logro de objetivos planteados.</li> <li>➤ Mantenimiento de la calidad del servicio de la organización.</li> </ul>  | Desempeño hacia el cliente final        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Asignación de tareas para la ejecución y cumplimiento de los itinerarios de servicio.</li> <li>➤ Vigilancia y coordinación de los programas de asignación de unidades de transporte y rendimiento de combustible.</li> <li>➤ Identificación e implementación de los procedimientos correspondientes.</li> <li>➤ Planificación y estimación de las rutas y destinos.</li> <li>➤ Propuesta de alternativas de solución de problemas técnicos y organizacionales.</li> <li>➤ Promoción de la actualización de la infraestructura del transporte, así como la planificación técnica y operativa.</li> <li>➤ Uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC).</li> <li>➤ Promoción y aplicación de los sistemas, proyectos y productos de apoyo para la conservación del ambiente y desarrollo sustentable en sus entornos laborales.</li> <li>➤ Cumplimiento de las reglas y normatividad de seguridad vigente en materia de transporte.</li> </ul> | Desempeño hacia los procesos internos   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conocimientos en administración, logística, planificación de rutas, costos y presupuestos.</li> <li>➤ Evaluación de proveedores.</li> <li>➤ Planificación y estimación de rutas y destinos.</li> </ul>   | Desempeño hacia la cadena de suministro |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entrenamiento, delegación y coordinación del personal de apoyo en los servicios de transporte (subordinados).</li> <li>➤ Elaboración de programas orientados a aumentar la productividad del personal de apoyo.</li> <li>➤ Supervisión del personal a cargo en sus actividades, corrigiendo las desviaciones detectadas.</li> <li>➤ Responsabilidad en la toma de decisiones técnicas y organizacionales.</li> <li>➤ Comunicación asertiva en la transmisión de instrucciones.</li> <li>➤ Promoción de la organización del trabajo</li> </ul>  | Desempeño orientado al recurso humano   |

**Fuente:** Elaboración propia basada en Schein (1978); Mercado, Del Moral y Jiménez (2011); Whetten y Cameron (2005).



**Figura 5.3** Modelo humano tecno-estructural de competencias directivas de desempeño

*Fuente:* Elaboración propia basada en Schein (1978); Mercado, Del Moral y Jiménez (2011); Whetten y Cameron (2005).

Sin embargo, la argumentación teórica establece que dicho aglutinamiento de competencias directivas ya especializadas al APSC deberán formar parte de un proceso de estandarización basado en el comportamiento humano bajo los principios psicológicos y sociológicos, los cuales permitirán sensibilizar el proceso de instalación del modelo antes mencionado, dando la caracterización del concepto humano estructural.

Para ello se entiende que los factores psicológicos están orientados al individuo, al equipo de trabajo y a la organización, mientras que los factores de orden sociológicos se establecen en los conceptos de perspectivas generales y específicas.

## **Argumentación de resultados**

El MHTE permite a las organizaciones del sector APSC determinar los límites del proceso de estandarización de competencias directivas a través de la identificación del propósito de su planeación estratégica, tratando no sólo las cuestiones ambientales de índole externa e interna, sino también el conjunto de acciones a realizar con sus directivos, con el fin de redefinir su visión organizacional.

También permite identificar la pertinencia del mismo modelo en relación con los propósitos organizacionales, al momento de aglutinar las competencias directivas a través de las perspectivas de orden financiero, de proceso interno, cadena de suministros, orientación al cliente y de recursos humanos, los cuales permiten a la organización construir un puente de comunicación entre el seguimiento cotidiano de resultados y la instalación propia de las competencias directivas.

## **Conclusiones**

El desarrollo económico de una organización dedicada al APSC está vinculado al buen servicio que pueda prestar a las empresas contratantes en relación con dos procesos: el primero se entiende como un servicio de carga corporativo, tomando en cuenta que la flota vehicular pertenezca a la misma empresa, y el segundo, el que la empresa preste sus servicios a cualquier organización que lo requiera.

En ambos casos, se integran competencias muy particulares para movilizar las diferentes variedades de mercancías. Dichas competencias deben enfocarse en mejorar la gestión de este tipo de empresas en función de una integración de las habilidades, conocimientos y valores (saber ser, saber hacer y saber), considerando las características propias

de la administración de las empresas, de su giro y de aspectos como los tipos de unidades de transporte, las condiciones físico-mecánicas, el envase y embalaje de las mercancías, y las normativas de las carreteras, por citar algunas de ellas.

También se observa que dichas competencias están orientadas a la satisfacción de los clientes y al desarrollo mismo del país que esté albergando la función del modelo de certificación, orientando los esfuerzos no sólo al rendimiento económico de la organización que presta el servicio, sino a la misma cadena de suministros a la cual pertenece (Locke, 1982; Kearney, 2013).

Dentro del análisis desarrollado en esta investigación, se pudo identificar que los objetivos de los modelos antes mencionados están sustentados, principalmente, en la necesidad de establecer estándares al momento de estructurar la capacitación de habilidades directivas dentro del sector AC. En segundo lugar, se identifica que el conocimiento es, en algunos casos, teórico-práctico y en otros, sólo teórico.

Los modelos analizados comparten como rasgo el que al “ser” lo dejan por entendido al pedir un número de años de experiencia, presuponiendo el deseo de desarrollar su potencial como directivos, dejando de lado que muchos de ellos pudieran ser improvisados.

En ningún caso se identificó un modelo que permita llevar un seguimiento puntual con una evaluación diagnóstica que pudiera situarlo en un nivel determinado respecto al ser, saber hacer y conocer.

También se analizó que los modelos de competencias no muestran un seguimiento puntual del aumento de productividad de cada directivo certificado, pudiendo con ello detectar una mala instalación de las competencias adquiridas o la necesidad de desarrollar nuevas competencias en ellos.

Además, se muestra la necesidad del uso de tecnologías como un elemento de control, así como la importancia de desarrollar habilidades técnicas, humanas y conceptuales en los encargados de la toma de decisiones para que sus acciones permeen dentro de la organización, buscando con ello una mayor rentabilidad, procesos controlados, una orientación al cliente y que el factor humano enriquezca —bajo el concepto del conocimiento— cada uno de los rubros que pueda tener la organización.

A medida que dicha estandarización de habilidades directivas concrete el desarrollo de un modelo de competencias directivas y que este modelo abarque las fortalezas requeridas para el perfil directivo, se logrará una mayor eficiencia dentro de la cadena.

## Referencias

- APICS (2016). *Administra el riesgo dentro de una cadena de suministro*. Recuperado de: <http://apics.org.mx/wp-content/uploads/2016/05/RIESGO-5.pdf> (consultado el 9 de noviembre de 2016).
- Arnold, J. y McKenzie D. K. (1992). Factors Affecting the Benefits of Mentoring Reported by Graduate Protégés in Early Career, en imprenta.
- \_\_\_\_\_ (1992). Self-ratings and Supervisor-ratings of Graduate Employee's Competences During Early Career, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 65, 235-250.
- AT Kearney, (2016), A new business model threatens established concepts of offshoring and expands the market, obt
- Ballou, H. R. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministro*. (5a. ed.), México: Pearson Educación.
- Barrow, J. C. (1977). Las variables de liderazgo: Una revisión conceptual, the Academy of Management (AOM; The Academy of Management Review).
- Bartunek, J. M., Balogun, J. y Haga, B. (2011). Teniendo en cuenta el cambio planificado de nuevo: Estirar las intervenciones de grupos grandes estratégicamente, emocionalmente y de manera significativa. La Academia de Administración. Briarcliff Manor, 67-89.
- Blunt, A., Bennett, D., Clark, B., Taylor-Green, L. y Singh, P. (2014). *Human Resources Professional Competency Framework*, Recuperado de: <https://www.hrpa.ca/> (consultado el 7 de julio de 2016).
- Boyatzis, R. (2002). *The Competent Manager*. Nueva York: Wiley & Sons.
- Cardona, P. (2000), En busca de las competencias directivas (en línea), España. Consultado el 04 de Julio, 2014 en: <http://www.ee-iese.com/76/76pdf/afondo2.pdf>.
- \_\_\_\_\_ (2014). *En busca de las competencias directivas*, España. Recuperado de: <http://www.ee-iese.com/76/76pdf/afondo2.pdf> (consultado el 4 de septiembre de 2014).
- Conocer (2012). *En un escenario optimista, para el 2020 más de 615 mil trabajadores en la industria del autotransporte de carga en México demandarán una certificación en competencias*. Recuperado de: [http://www.conocer.gob.mx/templates/conocer/modulos\\_conocer/pdf/logistica\\_baja.pdf](http://www.conocer.gob.mx/templates/conocer/modulos_conocer/pdf/logistica_baja.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2012). *Competencias de personal y perfiles ocupacionales, Sector KA*. Transporte. Secretaría de Educación Pública, Ciudad de México.
- \_\_\_\_\_ (2014). *Global Competitiveness Report (GCR)*. Filley A.C.
- \_\_\_\_\_ (2016). *Estándares de competencia*. Recuperado de: <http://www.conocer.gob.mx/> (consultado el 15 de junio de 2016).
- \_\_\_\_\_ (2016). Estrategias para el fortalecimiento del capital humano del sector. Recuperado de: <https://estrucsem.blogspot.com/2016/06/14-normas-de-competencia-laboral.html>



- \_\_\_\_\_ (2016). Normas de competencia laboral. Obtenido de marzo 2017 de la pagina: <https://estrucsem.blogspot.com/2016/06/14-normas-de-competencia-laboral.html>
- \_\_\_\_\_ (2018), Consulta los informes publicados sobre el desarrollo de capital humano en México, Obtenido de marzo 2017 de la pagina: [https://conocer.gob.mx/contenido/transparencia/Indicadores/Indicadores\\_CO-NOCER\\_Septiembre\\_2018\\_es.pdf](https://conocer.gob.mx/contenido/transparencia/Indicadores/Indicadores_CO-NOCER_Septiembre_2018_es.pdf)
- Cruz, E., Ortega, A. O. y Figueroa, H. (2015). *Marco contextual de un modelo humano tecno-estructural de competencias directivas para el autotransporte de carga* (pp. 22-42). Universidad Politécnica de Guanajuato.
- Cubeiroj, C. (1996). Competencias 4.0, *Capital Humano*, mayo 11, 48-50.
- Drucker, P. (1989). *The practice of management*. New York: First published as a paperback edition.
- Hammel, K. E., Hamel, G. y Prahalad, C. K. (1995). *Compitiendo por el futuro. Estrategia comercial para crear los mercados del mañana*. Barcelona, España: Editorial Ariel.
- Hedges, Ch. (2011). *Review of Mexican Experience with the Regulation of Large Commercial Motor Vehicles*. National Cooperative Highway Research Program.
- Iniesta, J. (2011). Comité de gestión de competencias para logística firma acuerdo con EU. *Revista T21*. Recuperado de: <http://t21.com.mx/logistica/2011/03/30/comite-gestion-competencias-logi-stica-firma-acuerdo-eu> (consultado el 10 de septiembre de 2016).
- Hernández R., Fernández C. y Baptista (2005). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Inside Careers (2016). *Skills & Training: Skills required for logistic & transport*. Recuperado de: <http://www.insidecareers.co.uk/career-advice/skills-required-for-logistics-transport/#sthash.DilOMXqe.dpuf> (consultado el 12 de julio de 2016).
- Jensen, B. (2000). *Simplicity-The New Comparative Advantage*. Cambridge, MA: Perseus Publishing.
- Kaplan, R. y Norton, D. (2001). *Cuadro de mando integral*. Barcelona: Editorial Gestión 2000.
- Katz, R. L. (1974). Skills of an Effective Administrator, *Harvard Bussines Review*, 52(5), 90-102.
- Katz, D. y Kahn, R. (1986). *Psicología Social de la Organizaciones*. México: Trillas.
- Kearney, A. T. (s.f.). *Expanding Opportunities for Global Retailers, Kearney Global Retail. Development Index*, EE. UU., Nueva York.
- \_\_\_\_\_ (2013). *Back to Business Optimism amid Uncertainty, Kearney Global Retail Development Index*, EE. UU., Nueva York.
- Laseria, A. y Santos, A. (2010). *Gestión de competencias*. México: Editorial Academia.

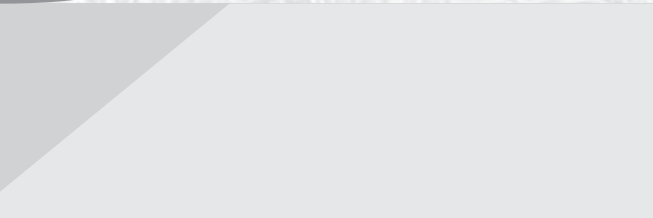
- Leboyer, L. (1997). *Feedback de 360 grados*. Barcelona: Editorial Gestión 2000.
- Levy-Leboyer, C. (1997). *Evaluación del personal*. Madrid: Díaz de Santos.
- Llorente, J. (1998). Introducción a las competencias. *Capital Humano*, 12(122), 12-23.
- Locke, E. (1982). *The Ideas of Frederick W. Taylor: An Evaluation*, EE. UU.: University of Maryland.
- McClelland, D. C. (1993). *Introduction in Spencer L.M. and S.M. Competence at Work*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- (1973). *Testing for Competence Rather than Intelligence*. *American Psychologist*, 28, 1-14.
- Mercado, J., Del Moral, E. y Jiménez, J. (2011). *Diseño de cuadro de mando integral aplicado a la integración del transporte en la cadena de suministros* (la quinta perspectiva del balance *scorecard*), (en línea). Recuperado de: <http://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt347.pdf> (consultado el 28 de septiembre de 2016).
- Mertens, L. (1997). *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo: cinterfor/oit, 1997. Recuperado de: <http://www.cinterfor.org.uy/publicMcClelland> (consultado el 2 de marzo de 2014).
- Mintzberg (1973). *The Nature of Managerial Work*. Nueva York: Harper & Row.
- OCDE (2011). *Moving Freight with Better Trucks: Improving Safety, Productivity and Sustainability*. OCDE Publishing.
- OIT (2016). *ChileValora, Comisión Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales*. Montevideo, Uruguay: Organización Internacional del Trabajo. Recuperado de <https://www.oitcinterfor.org/instituci%C3%B3n-miembro/chilevalora-comisi%C3%B3n-sistema-nacional-certificaci%C3%B3n-competencias-laborales>
- Olabarrieta, J. C. (1998). ¿Vino viejo en nuevo envase? *Training & Development Digest*, 10, 92-95.
- Ortega, R. A. O. (2012). *Inteligencia directiva. Aplicaciones prácticas en la función de dirección organizacional*. México: Grupo Editorial Patria.
- OSCL (2016). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*. Recuperado de: [http://silice-lonlazos.cl/images/stories/demo/pdfs/capacitacion/habilidades\\_y\\_competencias\\_siglo2\\_ocde.pdf](http://silice-lonlazos.cl/images/stories/demo/pdfs/capacitacion/habilidades_y_competencias_siglo2_ocde.pdf) (consultado el 12 de julio de 2016).
- O\*NET OnLine (2016). *Summary Report for: 11-307.01 Transportation Management*. Recuperado de: <http://www.onetonline.org/link/summary/11-3071.01> (consultado el 12 de julio de 2016).
- Parsons, T. (1949). *The Structure of Social Action*. Glencoe, Illinois: Free Press.
- Petrick, J., Scherer, R., Brodzinski, J. y Quinn, A. (1999). Global Leadership Skills and Reputational Capital: Intangible Resources for Sustainable Competitive Advantage. *Academy of Management Journal*, 13(1), 58-69.

- Peiro J. M. (1999), *Desencadenantes del estrés laboral*. Valencia: Universidad de Valencia/Ediciones Pirámide, ivie.
- Porter, M. (1999). Estrategia competitiva. *Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de competencia*. México: CECSA.
- Prahalad, C. K. y Bettis, R. (1995). The Dominant Logic: Retrospective and Extension, *Strategic Management Journal*, 16, 5-14.
- Quinn, R. E., Faerman, S. R., Thompson, M. P. y McGrath, M. R. (1990). *Becoming a Master Manager*. Nueva York: Wiley & Sons.
- Rey, M. (2010). Perspectiva de la gestión logística en América Latina. *Revista Énfasis Logístico*. Recuperado de: <http://www.logisticamx.enfasis.com/notas/16833-perspectiva-la-gestion-logistica-america-latina> (consultado el 16 de septiembre de 2016).
- Schein, E. H. (1978). *Career Dynamics: Matching Individual and Organizational Needs*, Addison-Wesley Publishing Company.
- Schonberger, R. J. (1996). *Manufactura de clase mundial para el próximo siglo*. México: Prentice Hall.
- Scott, L. M., Hui Liao, M. y Campbell, M. E. (2013). Directive versus Empowering Leadership: A Field Experiment Comparing Impacts on Task Proficiency and Proactivity.
- SCT (2012). *Anuario Estadístico Sector Comunicaciones y Transportes*. México: Dirección General de Planeación.
- Secretaría de Economía (s.f.). *Agenda de Competitividad en Logística 2008-2012*. México, México D.F.: Subsecretaría de Industria y Comercio.
- \_\_\_\_\_ (2010). *Gestión por competencias para la logística y la cadena de suministros*. Recuperado de: <http://www.elogistica.economia.gob.mx/swb/work/models/elogistica/Resource/18/1/images/CGClogistica> (consultado el 15 de enero de 2015).
- SEP (S.F.). *Sistema Nacional de Competencias de las Personas 2014*, México: Secretaría de Educación Pública.
- Servicio Nacional de la Industria (SENAI) (1942). *Portal de Industria*. Recuperado de: <http://www.portaldaindustria.com.br/senai/> (consultado el 12 de julio de 2016).
- Spencer, L. M. y Spencer, S. (1993). *Competence at Work: Models for Superior Performance*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- Taylor, F. W. (1967). *Los principios de la gerencia científica*. Nueva York: Norton, (publicado en 1911).
- Valencia, R. (2012). La importancia del talento en la gestión logística. *Énfasis Logístico*. Recuperado de: <http://www.logisticamx.enfasis.com/articulos/63565-la-importancia-del-talento-la-gestion-logistica> (consultado el 15 de enero de 2015).

- Vargas, F. (2009). Aplicación del enfoque de competencia laboral en la Fábrica Nacional de Papel de Uruguay. *Boletín cinterfor*, 149, 2000. Recuperado de: <http://www.cinterfor.org.uy/public> (consultado el 23 de febrero de 2014).
- Weeks, J. (2007). Book & Resource Reviews, the Academy of Management (AOM; the Academy).
- WEF. (2016), The Global Competitiveness Report 2015-2016. Recuperado el 17 de marzo 2017 de: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>
- Whetten, D. A. y Cameron, K. S. (2005). *Desarrollo de habilidades directivas*. México: Pearson Educación.
- Woodruffe, C. (1992). What is Meant by a Competency? *Leadership and Organization Development Journal*, 14 (1), 29-36.

TERCERA SECCIÓN

# Instituciones de educación superior



# **Características personales como un factor determinante del clima organizacional en la Unidad Académica de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Zacatecas**

## **Personal characteristics as a determinant factor of the organizational climate in the Academic Unit of Accounting and Administration, Universidad Autónoma de Zacatecas**

Eduardo Alejandro Carmona<sup>1</sup>  
Rubén Chávez<sup>2</sup>  
Sergio Palomo<sup>3</sup>

### **Resumen**

El trabajo desarrolla un cuestionario que permite la búsqueda de condiciones para la obtención de variables determinantes en el clima organizacional en la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Zacatecas. La muestra se aplicó a 372 integrantes de la Escuela inscritos a cuatro programas diferentes. El objetivo fue identificar cuáles de las variables de estudio mantienen una relación más fuerte con la identificación del clima organizacional. Se procesaron los datos utilizando un análisis de frecuencias y correlaciones bivariadas Spearman. Los resultados indican que, de las propuestas planteadas, las variables “pertenencia a la organización”, “cumplimiento de obligaciones” y “disciplina” aparecen con mejores rangos, mientras que los datos de la variable “acoso” no aparecen y no son significativamente representativos. Se concluye que existen dos grupos de datos correlacionados que tienen

---

<sup>1</sup> Profesor en la Universidad Autónoma de Zacatecas, UACA. Correo electrónico: alexcar2001@hotmail.com

<sup>2</sup> Profesor en la Universidad Autónoma de Zacatecas, UAI.

<sup>3</sup> Profesor en la Universidad Autónoma de Zacatecas, UACA.

que ver con el proceso de la disciplina de los integrantes, así como del colectivo y el respeto a los espacios en los que permanecen.

**Palabras clave:** clima organizacional, universidades, características personales

## Abstract

The paper develops a questionnaire that allows the search of conditions to obtain certain variables of the organizational climate in the Academic Unit of Accounting and Administration of the Universidad Autónoma de Zacatecas. The sample was applied to 372 members of the School enrolled to four different programs. The objective was to identify which of the study variables maintain a stronger relationship with the identification of the Organizational Climate. Data were processed using a Spearman bivariate frequency and correlation analysis. The results indicate that the variables "membership of the organization", "fulfillment of obligations" and "discipline" appear with better ranks, while "harassment" data do not appear and are not significantly representative. It is concluded that there are two groups of correlated data and that has to do with the process of the discipline of people and collective and respect to the spaces in which they remain.

**Key words:** organizational climate, universities, personal characteristics

## Introducción

Las condiciones en las que se encuentran los individuos de una organización permiten determinar el clima organizacional de esta, lo cual, a su vez, hará posible que la productividad o sus objetivos se vean cumplidos (o no).

Esta situación se puede analizar observando cómo se desempeñan los miembros de la organización a la hora de realizar su trabajo, la forma en que se les permite dialogar y cómo conviven y enfrentan de manera conjunta las situaciones colectivas del exterior.

Se ha tratado de identificar de qué manera los factores personales de los individuos afectan el clima de una organización; el presente trabajo pretende dar respuesta a esto y para ello se ha aplicado un estudio que trata de revelar las características más importantes de esta condición. Para ello se ha seleccionado una muestra de los integrantes de la Unidad

Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

Para saber de qué manera las diversas situaciones afectan a esta condición se realizó una búsqueda bibliográfica en la que se analizó cómo los teóricos han planteado y resuelto algunas condiciones, si no idénticas, al menos similares, con el fin de ver qué hace que un comportamiento en la organización modifique su clima o prediga si tendrá una condición de mejora. Finalmente se busca identificar cuáles son los elementos importantes que definen esta condición de lo individual a lo colectivo.

## Antecedentes

Zhi-Xia y Hong-Yan (2017) encontraron que cuando existe una supervisión abusiva de los empleados se genera un mal desempeño; así lo demuestran en su estudio al observar empleados de empresas privadas y públicas y darse cuenta de que existe una relación negativa entre la presencia de estas dos condiciones; además, se percataron de que, si existe un mediador entre estas dos condiciones, la situación mejora en la organización. Bajo este esquema podemos observar que en una organización es posible que la excesiva supervisión haga que sus empleados respondan negativamente al proceso de generación de un clima adecuado que propicie el comportamiento esperado de sus individuos.

Si exploramos la literatura de la administración del conocimiento y el desempeño laboral, podemos observar que en Hong Kong (Xiaojun, 2017) se realizó un estudio que permite observar cómo este sistema favorece relacionar tareas, sistemas y liderazgo y, como consecuencia, genera resultados no sólo teóricos, sino también con evidencia empírica. Los estudios realizados permiten identificar cuatro factores importantes que relacionan estas características: los retos no rutinarios, el apoyo percibido para contextualizar, la capacidad de absorción y el liderazgo transformacional.

Con la idea de continuar explorando las condiciones en que se realiza el proceso de supervisión y la disciplina involucrada en él, se toma en cuenta la investigación que realizaron Jones y Saundry (2012) en la que destacan la diferencia entre los profesionales de los Recursos Humanos y las personas que se convierten en operadores administrativos respecto a la disciplina aplicada a los miembros de la organización. Esta situación resalta la importancia que tiene esta relación que permite que se dé esta condición y se genere un esquema que posibilite la formalidad, pero con flexibilidad administrativa (Jones y Saundry, 2012).



La convivencia entre pares permite que se cumplan algunas condiciones de bienestar, mientras que, si la situación no es tomada de la manera correcta, seguramente se tendrá un acoso que lleve con toda seguridad a una descomposición de la organización al intentar resolver este tipo de conflictos. En Rumania, Constantinescu (2014) plantea de una manera concisa la situación que se da en las organizaciones y algunos de sus efectos, entre los que destaca que con la presencia del acoso laboral (*mobbing*) en la organización hay pérdida de productividad. Las características que este autor expresa son las siguientes: afecta el bienestar de la persona, hay una pérdida de autoestima, y hace surgir sentimientos de victimización y depresión, desórdenes sicosomáticos, insomnio, comportamiento autodestructivo y estrés. Aunque estas condiciones son los casos extremos, se pueden presentar en algún grado si hay acoso al interior de cualquier organización (Constantinescu, 2014).

En las organizaciones deben existir condiciones que permitan a los empleados mejorar las experiencias por las que persisten en su institución. Al respecto Alas (2008) hace un estudio de las condiciones que propician la voluntad de cambio y destaca que las personas con mayor nivel en las empresas son quienes manifiestan de mayor manera la voluntad de realizar ajustes; posteriormente quienes cuentan con mejor educación tienen un mayor deseo de participar en el cambio, y, dentro de ellos, los hombres demostraron tener más proclividad a estas situaciones, así como la gente joven. Recomienda que, si se dan este tipo de condiciones al realizar contrataciones, es posible que se integren a la organización personas con este tipo de características (Alas, 2008).

Cuando se trata de las condiciones que propician situaciones de tolerancia al interior de una organización, el tema fue estudiado por el equipo liderado por Esteban-Guitart en 2012. Después de realizar un estudio entre individuos con condiciones raciales extremas dentro de una organización, el equipo encontró que bajo algunas condiciones especiales existe más tolerancia hacia las personas distintas, lo que da como resultado que, en situaciones de convivencia extrema en organizaciones multirraciales, las situaciones en contexto unirracial pueden ser ligeramente atenuadas. Este equipo encontró que, en la medida en que los individuos sean más empáticos, muestran mejores condiciones de tolerancia. El género es un factor determinante para evitar la intolerancia, pues demostraron que las mujeres son más tolerantes que los hombres y, finalmente, comprobaron que existen diferencias en la tolerancia al pertenecer a grupos raciales diferentes y a diferentes universidades, lo que es un indicador de que las organizaciones evitan este tipo de actos

o promueven los valores positivos de interacción entre las personas (Esteban-Guitart, Rivas Damián y Pérez Daniel, 2012).

Este tipo de condiciones se pueden ver modificadas si se toma en cuenta que en el momento en que se les pide la opinión a los diversos integrantes de la organización, es posible que las condiciones del ambiente cambien; por ello hay que considerar qué es lo que expresan y cómo lo hacen. Wiley presenta un estudio que menciona que cada vez más las organizaciones están volteando hacia el interior de sí mismas para conocer las opiniones de los empleados; más aún, dice que las organizaciones más grandes son las que más lo hacen, pues así se ha visto a lo largo de muchos años. Esta situación promueve que se genere una condición que permite que los empleados se conecten (*engage*) con la organización. Destaca que este compromiso de los empleados se logra al contar con las condiciones de orgullo, satisfacción, recomendación de la organización y compromiso. Estas no se logran si no se dan las condiciones que propicien que los empleados puedan ser consultados acerca de las opiniones que tienen sobre la organización o lo que sucede a su alrededor (Wiley, 2014).

El cambio en una organización que involucre el esfuerzo de los empleados podría predecirse. Según sus estudios, Iverson (1996) demuestra que en la medida en que existan en la organización situaciones tales como compromiso organizacional, relaciones industriales armoniosas, un buen clima, educación, motivación, satisfacción y afectividad positiva hacia el trabajo, y en la medida en que se reduzcan actitudes como desunión entre los miembros, conflicto entre los roles, trabajo de base y oportunidades ambientales será más factible el cambio en la organización desde los individuos. De esta situación, destaca que la condición más importante para propiciar el cambio en la organización es, sin duda, el cambio organizacional (Iverson, 1996).

En un estudio relativo al cumplimiento organizacional de los docentes de una escuela de Derecho respecto a las tareas académicas de sus alumnos, los autores Clement y Robert concluyen que, en la medida en que los alumnos realizan trabajos con responsabilidad social (proyectos de justicia social innovativa que son de respuesta colectiva y externa a la organización), el compromiso de los docentes aumenta (Clement y Roberts Hartung, 2017).

Finalmente, en China, Hang y su equipo de colaboradores (2017) estuvieron estudiando las condiciones por las cuales el acompañamiento a los empleados y una supervisión más que suficiente arrojaron efectos negativos en la creatividad de los trabajadores; también estudiaron si estas condiciones estaban relacionadas con la privación del sueño y el

cansancio emocional. Comprobaron estas relaciones al tener en cuenta que los mediadores, que son las dos últimas variables en mencionar indirectamente, afectaban la creatividad de los empleados. Por ello se debe tener mucho cuidado con estas situaciones de sobreflujo de supervisión a los empleados, ya que, aunque se debe contar con una medida de la calidad de los procesos, esta no debe ser una supervisión que trunque la creatividad de los individuos de la organización (Hang, Harms y Bai, 2017).

## Hipótesis y objetivos

Una vez expuesto lo anterior nos hacemos el siguiente planteamiento: ¿cuáles son las características de los factores personales que más influyen en el clima organizacional en la organización denominada Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UACA UAZ)?

Por tanto, nuestro objetivo es determinar cuáles son las características de los factores personales que mayor influencia tienen en la definición del clima organizacional en la UACA UAZ.

En esta investigación se plantea la siguiente hipótesis de trabajo: existen elementos dentro de los factores personales que impactan de manera diferente al clima organizacional de la UACA UAZ.

## Metodología

El presente trabajo es de tipo exploratorio, está basado en un estudio administrativo relacionado con ambiente escolar y enfocado a condiciones de observación del clima organizacional. Las preguntas y su análisis son de tipo cuantitativo, y cada una de ellas está diseñada para ser respondida mediante una escala de Likert con cinco opciones. El cuestionario es diseño propio *ex profeso*, tomando en cuenta las sugerencias de los teóricos analizados en la parte de la revisión literaria.

Las escalas utilizadas fueron diseñadas de manera tal que para cada respuesta se plantea de nunca a siempre, de favorable a desfavorable, etc., con la intención de dar a los respondientes posibilidades de expresar su percepción en un intervalo en el que tengan más opciones que un sí/no, pero no tantas que no permitan analizar la información. Al analizar la información se resaltan los datos recopilados con mayor frecuencia en cada uno de los grupos en que se ha dividido la población. Para validar el instrumento se utilizó el alfa de Chronbach.

**Tabla 6.1** Determinación de la muestra

| Programa | Encuestas | Sector          | Encuestas | Género    | Encuestas |
|----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| LC       | 202       | Alumnos         | 322       | Masculino | 140       |
| LC SUA   | 99        | Docentes        | 31        | Femenino  | 232       |
| MA       | 54        | Administrativos | 19        |           |           |
| MI       | 17        |                 |           |           |           |
| Total    | 372       |                 | 372       |           | 372       |

*Fuente:* Elaboración propia.

Se buscó determinar una muestra representativa del total de los integrantes de la UACA, para comprobar la hipótesis planteada y hacer extensivos los resultados a toda la población involucrada.

Se utilizó un análisis de correlaciones de las variables que integran el clima organizacional llamadas factores con las tres variables más representativas de los datos generales que son: tipo de actor (alumno, docente y administrativo), programa [según su adscripción Licenciatura en Contaduría (LC), Licenciatura en Contaduría en Sistema de Universidad Abierta (LC SUA), Maestría en Administración (MA) y Maestría en Impuestos (MI)] y género. Para el análisis se utilizó la correlación de Spearman ya que tenemos datos no paramétricos. Se presentan las tres principales correlaciones de cada variable y se indica si hay alguna que esté mayormente relacionada con las demás. Los resultados se muestran en la tabla 6.1.

En la tabla de la determinación de la muestra se puede observar que el grupo más numeroso es el de alumnos y, dentro de este, el de los estudiantes de Licenciatura en Contaduría que es una representación correspondiente de la población de la escuela.

Los párrafos del capítulo de resultados están escritos de manera tal que en ellos se inicia con la pregunta de la variable escrita entre comillas; después aparece la respuesta que tuvo mayor frecuencia resaltada en letras negritas y, posteriormente, el porcentaje de respuestas que se tuvieron para ese valor. (La idea de que las preguntas estén entre comillas para resaltarlas y diferenciarlas del resto del párrafo de análisis tiene que ver con un estilo literario, pues de otra manera resulta un párrafo incomprensible).

## Resultados

Los datos obtenidos correspondientes al factor Características personales nos dan cuenta de los resultados que genera cada variable y que van enfocados a la percepción de cómo influye este valor en la identificación del clima organizacional de los integrantes de la UACA.

Se les cuestiona a los integrantes de la UACA acerca del desempeño que tienen en esta organización, pues la idea es ver cómo esta situación permea en los demás y, finalmente, en la composición del clima. La pregunta es: “Tu desempeño como integrante de la UACA es...” la mayor frecuencia aparece en la respuesta superior con un porcentaje de 44.1% siendo la cuarta de las posibles cinco opciones. Esta situación nos permite observar que la autopercepción es buena, pero no está en el nivel máximo. De los cuatro programas que componen la UACA, IC y MA mantienen esta situación como mayor frecuencia, mientras que en IC SUA y MI la mayor frecuencia se localiza en la respuesta número cinco, observando que existe una diferencia de frecuencias en estas observaciones.

Dentro de una organización resulta muy importante que los integrantes realicen las acciones que lleven a buen término los procesos cotidianos o cualquier acción para la que fueron contratados. A los encuestados se les cuestionó si “Los integrantes de la UACA desempeñan satisfactoriamente su labor” y la respuesta mayoritaria se localizó en la cuarta de las posibles opciones posibles “casi siempre” con 36.6%, aunque se puede observar que las otras opciones tienen porcentajes muy parecidos. Respecto a los programas, MI tiene una apreciación diferente de los demás, pues la mayoría de las respuestas está en la opción mayor “siempre” con 29.4%, el resto de ellas aparece con la opción similar a la situación general. Con esta información nos damos cuenta de que, en una gran cantidad de casos, existe satisfacción por la realización del trabajo, pues todos los programas mantienen una condición favorable si se suman las dos frecuencias mayores. El programa MI es el que tiene la mayor frecuencia de estos resultados en la mayor opción; podemos decir que los integrantes están satisfechos con lo que hacen como parte de la organización a la que pertenecen.

En una organización es importante la disciplina, pues permite que al mantenerse apegados a ciertas reglas y ante determinadas situaciones, se respeten los acuerdos a los que se tienen que llegar con el fin de obtener las metas trazadas o los objetivos que se han planteado como grupo. Respecto a esto se les cuestionó acerca de si “Se mantiene la disciplina en la UACA”, y la respuesta que se percibió con más frecuencia está en “casi siempre” con 36.6%; tenemos resultados similares en tres de los cuatro programas de análisis excepto en MI, que presenta una mayor frecuencia de “siempre” con más de 50% de las respuestas posibles. Estos resultados nos permiten observar que, si bien no es una condición rígida en que no se pueda hacer nada sin supervisión, existe una idea de que en la mayor parte del tiempo se acatan las reglas, pero hay un momento de flexibilidad que permite que exista convivencia armónica en la organización.

Resulta importante reconocer los logros de los dirigentes de la organización respecto a mantener un espacio adecuado para la realización de las diferentes labores que cotidianamente se realizan en las instalaciones. Al respecto se les cuestionó si “Se da el trato adecuado a las instalaciones y equipo de la UACA”, con el fin de identificar varias situaciones, por un lado, si los inmuebles cumplen los objetivos planteados desde que fueron adquiridos y se han mantenido de la manera adecuada y, por el otro, si el equipo que ha sido difícil conseguir para realizar operaciones tecnológicamente más complicadas está en las mejores condiciones por el respeto al uso adecuado por parte de los usuarios. Estas ideas llevan a ver cómo es el trato a lo que ya se pudo conseguir para la mejora de las labores cotidianas y extraordinarias. La mayoría de las respuestas estuvo en “siempre” con 34.9%, seguida de la opción “casi siempre” con un porcentaje de 33.6. El análisis de los resultados de los programas muestra que existe cierta variación en las percepciones de estas situaciones para IC, que muestra lo mismo que la opinión general (esto es comprensible, pues conforman la mayoría de los estudiantes encuestados); IC SUA tiene una percepción inferior respecto al trato dado y coloca la mayoría de las respuestas en “casi siempre” con 33.2%; MA mantiene el mismo porcentaje en las opciones “casi siempre” y “siempre” (33.3%) y, en un porcentaje muy por encima del resto, MI califica “siempre” con 52.9%. Después de hacer una inspección física, y sabiendo que las instalaciones se mantienen en el mismo nivel para todos los programas, identificamos que solamente existe diferencia de percepción. Las instalaciones de IC y IC SUA son compartidas y de la inspección visual no percibimos diferencia alguna; todas las aulas cuentan con el mismo equipo (más que el resto de las aulas de toda la universidad) y, gracias a reparaciones menores debidas al uso de varias décadas, podemos observar que las instalaciones están en niveles óptimos de cuidado, por lo que aquí sólo existe diferencia de percepción.

Mantener buenas relaciones entre los integrantes es una condición que facilita la convivencia entre ellos, por eso les preguntamos si “Existe el acoso entre los integrantes de la uaca” y la respuesta fue “nunca” con 54.6%, lo que de inicio es un buen resultado; sin embargo, si se analiza el resto de las respuestas obtenidas y la segunda opción es “casi nunca” con 16% y el resto con valores inferiores al 7% obtenemos algunas sutilezas. Al analizar las opciones de los programas que se imparten tenemos que todos ellos tienen como opción mayoritaria “nunca”, pero MA tiene como segunda opción “casi nunca” con 29% que es preocupante, pues en este programa educativo la mayoría tuvo un porcentaje de 41.2 que es lo más bajo respecto a los demás. No está especificado en la pregunta qué tipo

de acoso es el que se percibe, ni tampoco de quién se recibe, pero, aunque es tema de otra investigación, resulta importante identificar si esta condición proviene de los compañeros o de alguna situación jerárquica, y cómo afecta al clima de esta organización.

Como respuesta a las situaciones que se pueden presentar en el entorno o cuando considere que no está actuando conforme a sus propios objetivos, la organización debe estar dispuesta a cambiar en lo que haga falta. Con esto en mente, se les cuestionó a los integrantes si “Tienen los integrantes de la UACA disposición al cambio” y mayoritariamente las respuestas generales mencionan la opción intermedia “regularmente” con 29.3% con una situación muy dispersa orientada al valor positivo, excepto MA que tiene una frecuencia mayor en la opción “casi siempre” con 33.3%. Las condiciones de los integrantes de la UACA mencionan el lugar en el que se encuentran, ya que los estudiantes de contaduría, debido a su rígido sistema fiscal, hacen que el cambio sea muy lento, mientras que, por otro lado, vemos a los maestros en administración propiciando el cambio típico de los líderes de una organización.

Estar en una sociedad que no propicia la tolerancia es permanecer a la expectativa de no cometer errores porque se puede ser juzgado por condiciones ajenas al desempeño individual, en las que se promueva primeramente la apariencia sobre la esencia del ser humano. Bajo esta premisa preguntamos si “Los integrantes de la UACA son tolerantes” y las respuestas obtenidas fueron en su mayoría “casi siempre” con 38.7% de manera general para la UACA; el mismo análisis realizado por programas nos da cuenta de que todos los programas aparecen con la misma opción mayoritaria, pero en diferentes porcentajes; cabe destacar que es MI el que cuenta con mayor porcentaje de tolerancia en “casi siempre” con 52.9%. Al obtener estos datos nos llama la atención que se cuente con una gran aceptación a las personas diferentes y, aunque lo deseado sería que el nivel de respuesta permaneciera en el nivel más alto, los resultados obtenidos son aceptables.

Las organizaciones que están en potencial de moverse a mejores estadios son aquellas en las que no sólo se escucha a los integrantes, sino que permiten el espacio para hacerlo y se aseguran de que lo que están diciendo puede tener resultados favorables para la organización, es decir, en aquellas que toman en cuenta las opiniones de quienes sienten esa condición de integración organizacional. Se cuestionó a los integrantes acerca de esta condición mediante la pregunta directa “Los integrantes de la UACA toman en cuenta tus opiniones” y el mayor resultado aparece en la opción “casi siempre” con 29% de aceptación. Los programas IC y MI aparecen con datos parecidos a los generales, mientras que tanto IC SUA

como MA tienen como opción mayoritaria “regularmente” con datos de 28 y 37%, respectivamente. Llama la atención que los integrantes de estos dos programas expresen esta idea, pues parece ser que sienten que se tardan mucho en obtener una respuesta favorable a lo que expresan de las condiciones escolares.

Aunque por un lado se ha cuestionado acerca de las ideas de tolerancia, también se ha visto la posibilidad de identificar a personas diferentes con ideas no necesariamente iguales; por ello se les hizo el siguiente cuestionamiento: “Los integrantes de la UACA te aceptan aunque tengas ideas diferentes”; con el fin de buscar la parte complementaria, el sentimiento de aceptación no necesariamente se presenta ante la posibilidad de ser diferente, sino por ser compañeros. Los resultados se dieron con respuesta mayor en la opción “casi siempre” con 32.5%, lo que indica que, aunque no se tiene una aceptación total la mayoría de las veces, sí se llega a tener. En otra investigación sería interesante indagar más al respecto. Si hablamos de los programas, en ellos podemos observar que en tres el comportamiento es similar a lo expresado de manera general, excepto en LC SUA que tiene la mayoría en la opción “siempre” con un porcentaje de 28.3. Esta situación permite observar que, de manera similar a la tolerancia (analizada más arriba), los resultados no están en la situación deseable de que la inmensa mayoría se localizara en la opción más alta.

Suponemos que permanecer en el mismo lugar de trabajo obedece a que las personas se encuentran contentas con lo que están haciendo y con el lugar en que lo están realizando; al respecto les cuestionamos acerca de “Los integrantes de la UACA permanecen en el lugar que les corresponde” y las respuestas obtenidas aparecen con la opción prioritaria “siempre” con 29.2% de las veces. La respuesta por programas es variada, pues LC SUA mantiene la mayoría con “regularmente” (31.3%), MA en “casi siempre” con 29.6% y tanto LC como MI expresan su mayor valor en la opción “siempre” con porcentajes de 31.2 y 35.3%, respectivamente. Esta condición nos da la pauta para indicar que, dependiendo del programa, es el grado de aceptación de la permanencia en los lugares. Quizá la permanencia tenga que ver con la seguridad en la organización.

Parte de la responsabilidad de los integrantes de la UACA está en responder a las obligaciones con las que se han comprometido, y aunque no es una pregunta individual sino más bien colectiva, nos percatamos de que esta condición favorece el desarrollo y el clima que es nuestro objeto de estudio. Se preguntó de manera directa si “Los integrantes de la UACA cumplen con sus obligaciones” y las respuestas se apegan a lo



siguiente: de manera general la mayoría expresa sus resultados en la opción “casi siempre” con un porcentaje de 31.7%, los programas tienen respuestas diferenciadas entre “regularmente”, MA; “siempre”, LC SUA y “casi siempre”, MI. Es preocupante observar cómo los integrantes de la Maestría en Administración expresan que la mayoría de las veces no se cumplen las obligaciones. Es interesante en una investigación posterior saber cuál es la causa por la que expresan esta falta de obligatoriedad.

La última pregunta que se les realizó es un complemento de la anterior: si existe una obligación, entonces habrá alguien que dedique su tiempo a cerciorarse de que las metas se cumplan, por lo que cuestionamos acerca de la inspección de las tareas con el enunciado: “Los integrantes de la UACA requieren supervisión”. Las respuestas obtenidas indican que 32% expresa de manera general que “siempre” se requiere supervisión; sin embargo, se observa tanto de manera general como por programas que es una respuesta bimodal, existen en los cinco datos analizados frecuencias altas en “regularmente” y “siempre” con una cuenca en “casi siempre”; en esta condición los integrantes de MA expresan su mayoría en “regularmente”, pero con frecuencia muy alta en “siempre”. La interpretación de estos resultados nos indica que el requerimiento de supervisión existe y es necesario siempre, pero, si se interpreta el resultado intermedio “regular”, muchos expresan que el requerimiento debe ser periódico. Es posible que la ambigüedad haya permitido la bimodalidad de las respuestas, pero también se puede interpretar que algunos sí requieren esta supervisión, mientras que otros integrantes no la necesitan.

## **Análisis de correlaciones**

Esta parte examina mediante un análisis de correlaciones cómo se presentan las relaciones entre las variables, y medirá la manera en que el movimiento de una variable afecta a las demás. Para continuar con un texto de mejor lectura al igual que en la parte anterior, se colocará la variable entrecomillada, así como las otras variables de relación; los índices de correlación se mantendrán semejantes y solamente aquellos que contienen un nivel de significación inferior a 1 por ciento.

La primer variable analizada “Tu desempeño como integrante de la Escuela es” tiene correlación significativa con 9 de 10 posibles; las más altas son con “Los integrantes de la Escuela desempeñan satisfactoriamente su labor” con 0.430, después con “Se mantiene la disciplina en la Escuela” con 0.340 y, finalmente, con “Los integrantes de la Escuela toman en cuenta tus opiniones” con un valor de 0.296. Estas relaciones nos indican que el desempeño como integrante influye con el desem-

peño colectivo, el mantenimiento de la disciplina y, finalmente, con ser escuchados.

La segunda variable, “Los integrantes de la Escuela desempeñan satisfactoriamente su labor”, se relaciona principalmente con “Se mantiene la disciplina en la Escuela” con un valor de 0.609, después con “Los integrantes de la Escuela cumplen con sus obligaciones” con un valor de 0.588 y en tercera posición con “Los integrantes de la Escuela permanecen en el lugar que les corresponde” con 0.586; es decir, la labor satisfactoria se relaciona con la disciplina, con cumplir con las obligaciones y con permanecer en el lugar de trabajo.

Continuamos con el análisis de la tercera variable, “Se mantiene la disciplina en la Escuela”, la cual está relacionada con “Los integrantes de la Escuela desempeñan satisfactoriamente su labor” con 0.609, posteriormente con “Los integrantes de la Escuela cumplen con sus obligaciones” con un valor de 0.572 y en tercera posición está “Se da el trato adecuado a las instalaciones y equipo de la Escuela” con 0.565. Esta estructura principal de análisis de datos nos quiere decir que la disciplina en la escuela se relaciona con la labor satisfactoria, cumplir las obligaciones y el trato adecuado al equipo e instalaciones; es decir, la disciplina en el lugar de trabajo se mantiene al respetar a los demás y al lugar de trabajo.

Cuando se buscan las relaciones entre “Se da el trato adecuado a las instalaciones y equipo de la Escuela” y las demás, podemos notar que los resultados más altos se dan en “Se mantiene la disciplina en la Escuela” con 0.565, enseguida en “Los integrantes de la Escuela permanecen en el lugar que les corresponde” con un valor de 0.464 y después en “Los integrantes de la Escuela cumplen con sus obligaciones” con 0.463. Estas interrelaciones nos muestran que el trato a las facilidades que otorga la escuela impacta en mantener la disciplina, permanecer en los lugares de trabajo y, finalmente, en el cumplimiento de los compromisos.

La variable denominada “Existe el acoso entre los integrantes de la Escuela” no cuenta con ninguna relación significativa con las demás variables.

Continuando con la siguiente variable que es “Tienen los integrantes de la Escuela disposición al cambio” observamos que la principal correlación está con “Los integrantes de la Escuela son tolerantes” con un valor de 0.597, posteriormente se tiene con “Los integrantes de la Escuela toman en cuenta tus opiniones” con un valor de 0.557 y, en el siguiente lugar, con “Los integrantes de la Escuela cumplen con sus obligaciones” que cuenta con un valor de 0.515. Esta relación de la disposición al cambio da cuenta de que tiene mucha importancia la tolerancia, tomar en cuenta las opiniones y también con el hecho de cumplir las obligaciones.

La siguiente variable denominada “Los integrantes de la Escuela son tolerantes” se correlaciona con “Los integrantes de la Escuela toman en cuenta tus opiniones” con valor de 0.666, enseguida con “Tienen los integrantes de la Escuela disposición al cambio” con 0.597 y después con “Los integrantes de la Escuela te aceptan, aunque tengas ideas diferentes” con 0.584. Observamos que la tolerancia tiene que ver con ser escuchados, la posibilidad de cambiar y la aceptación de ideas diferentes.

Si examinamos la variable “Los integrantes de la Escuela toman en cuenta tus opiniones” observamos que cuenta con correlaciones predominantes con “Los integrantes de la Escuela te aceptan, aunque tengas ideas diferentes” con valor de 0.703, después con “Los integrantes de la Escuela toman en cuenta tus opiniones” con un valor de 0.666, y también con “Los integrantes de la Escuela cumplen con sus obligaciones” teniendo un valor de 0.580. Es posible deducir que la atención a las opiniones está relacionada con la diferencia de ideas, tomar en cuenta las opiniones y cumplir con las obligaciones.

La variable “Los integrantes de la Escuela te aceptan, aunque tengas ideas diferentes” se correlaciona con “Los integrantes de la Escuela toman en cuenta tus opiniones” con un valor de 0.703, después con “Los integrantes de la Escuela permanecen en el lugar que les corresponde” con un valor de correlación de 0.639 y, posteriormente, con “Los integrantes de la Escuela cumplen con sus obligaciones” con 0.588. Esta situación nos indica que la aceptación por diferencias está en relación con tomar en cuenta las opiniones, permanecer en el lugar de trabajo y con el cumplimiento de las obligaciones.

La variable “Los integrantes de la Escuela permanecen en el lugar que les corresponde” se relaciona con “Los integrantes de la Escuela cumplen con sus obligaciones” con un valor de 0.718, enseguida con “Los integrantes de la Escuela te aceptan, aunque tengas ideas diferentes” con 0.639 y después con “Los integrantes de la Escuela son tolerantes” con un valor de 0.557. El hecho de que se pueda permanecer en el lugar de trabajo lo podemos relacionar con el cumplimiento de las obligaciones, aceptar las ideas diferentes de los demás y ser tolerante.

La siguiente variable de análisis, “Los integrantes de la Escuela cumplen con sus obligaciones”, está relacionada en primer lugar con “Los integrantes de la Escuela permanecen en el lugar que les corresponde” en un valor de 0.718, enseguida con “Los integrantes de la Escuela desempeñan satisfactoriamente su labor” con 0.588 y con el mismo valor “Los integrantes de la Escuela te aceptan, aunque tengas ideas diferentes”. Cumplir con las obligaciones está relacionado con muchas de las variables, pero sus valores más conectados son la permanencia en el

lugar, realizar satisfactoriamente el trabajo y la aceptación por tener ideas diferentes.

Para finalizar las correlaciones podemos decir que “Los integrantes de la Escuela requieren supervisión” tiene solamente dos correlaciones significativas, son inversas con valores demasiado pequeños, y destacan el cumplimiento de las obligaciones y el desempeño satisfactorio.

La última parte de los resultados la podemos observar al realizar un análisis de factibilidad que con alfa de Cronbach se obtiene un valor de 0.842, lo que nos da una confiabilidad alta.

## Conclusiones

Es posible observar que existen varias situaciones que permiten determinar las condiciones en que algunas variables de las características personales impactan en el clima organizacional, de ellas podemos obtener lo siguiente:

1. Existen datos que reflejan que, aunque lo deseable sería que estuvieran en el valor superior, aparecen en el valor “casi siempre”: el acoso y la tolerancia.
2. Las respuestas relativas al cambio no son las más adecuadas, pero es posible que se identifique esta situación con el hecho de que a algunos les interesa cambiar y a otros no.
3. Cuando se analiza esta situación por programas observamos que tenemos grupos no homogéneos, aunque para confirmar esta aseveración hace falta un análisis de ANOVA para demostrar las diferencias encontradas.
4. La variable con más correlaciones es la relativa a la disciplina, pues los factores personales indican que esta influye más en la mayoría del resto de variables.
5. La disciplina es un factor que va de la mano de los factores personales, pues se ve identificada con otras variables y estará influenciando condiciones tales como el espacio de trabajo y las obligaciones.

## Referencias

- Alas, R. (2008). Employees' Willingness to Participate in Implementation of Organizational Change. *Organizacij— Vadyba: Sisteminiai Tyrimai*, 46, 7-15.
- Clement, K. y Roberts Hartung, S. (2017). Social Justice and Legal Writing Collaborations. Promoting Student Engagement and Faculty Fulfillment. *DePaul Journal for Social Justice*, 10(1), 1-18.

- Constantinescu, V. (2014). Mobbing: Psychological Terror in the Workplace. Proceedings of the Scientific Conference AFASES 2 (pp. 511-514).
- Esteban-Guitart, M., Rivas Damián, M. J. y Pérez Daniel, M. R. (2012). Empatía y tolerancia a la diversidad en un contexto educativo intercultural. *Universitas Psychologica*, 11(2), 415-426.
- Hang, G., Harms, P. D. y Bai, Y. (2017). Nightmare Bosses: The Impact of Abusive Supervision on Employees' Sleep, Emotions, and Creativity. *Journal of Business Ethics*, 145(1), 21-31.
- Iverson, R. D. (1996). Employee Acceptance of Organizational Change: The Role of Organizational Commitment. *The International Journal of Human Resource Management*, 7, 122-149.
- Jones, C. y Saundry, R. (2012). The Practice of Discipline: Evaluating the Roles and Relationship Between Managers and HR Professionals. *Human Resource Management Journal*, 22(3), 252-266.
- Wiley, J. W. (2014). Using Employee Opinions about Organizational Performance to Enhance Employee Engagement Surveys: Model Building and Validation. *People & Strategy*, 36(4), 38-49.
- Xiaojun, Z. (2017). Knowledge Management System Use and Job Performance: A Multilevel Contingency Model. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 41(3), 811-840.
- Zhi-Xia, C. y Hong-Yan, W. (2017). Abusive Supervision and Employees' Job Performance: A Multiple Mediation Model. *Social Behavior & Personality. International Journal*, 45(5), 845-858.

# Factores sociales que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de una universidad del centro-norte de México

## Social factors affecting the academic performance of students at a University of North-Central Mexico

Héctor López Gama<sup>1</sup>  
Jorge Horacio González Ortiz<sup>2</sup>  
Ramón Gerardo Recio Reyes<sup>3</sup>

### Resumen

Este estudio tiene como objetivo determinar los factores sociales que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de una universidad del centro-norte de México. Es una investigación con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental de tipo transversal, de alcance descriptivo, correlacional y explicativo. Se realizó un análisis exhaustivo de los estudios que existen en relación con el tema y se aplicó una encuesta a una muestra representativa de 287 estudiantes de una población de 1,122. La encuesta integra una sección que obtuvo información personal del participante y otra sección de 27 cuestionamientos que buscaban obtener información relacionada con el lugar de procedencia y de residencia, fuentes de financiamiento y apoyos recibidos, escolaridad y ocupación de los progenitores y de los

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media, Coordinación de Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas. Correo electrónico: hlopez@uaslp.mx

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media, Secretaría Académica. Correo electrónico: jorgonz@uaslp.mx

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media, Coordinación de Maestría en Administración. Correo electrónico: reciog@uaslp.mx

demás integrantes de la familia. Se incluyeron preguntas relacionadas con la convivencia familiar y otras que pretendieron ubicar al estudiante en un nivel socioeconómico. Se utilizó un muestreo probabilístico estratificado, considerándose los estratos a las siete licenciaturas con las que cuenta la universidad objeto de estudio. Los resultados permitieron un análisis descriptivo importante de la población objeto de estudio y determinar qué factores sociales (por ejemplo, el municipio de procedencia, la ocupación de la madre, la relación con el padre y el nivel socioeconómico) guardan relación con el rendimiento académico.

**Palabras clave:** rendimiento académico, factores sociales, determinantes sociales

## Abstract

This study aims to determine the social factors that influence the academic performance of students at a University of North-Central Mexico. It is a research with quantitative approach, of non-experimental design of transversal type, of descriptive, correlational and explanatory scope. We present an exhaustive analysis of the studies that exist in relation to the subject and a survey was applied to a representative sample of 287 students of a population of 1,122. The survey includes a section that obtained personal information from the participant and a section of 27 questions aimed to obtain information related to the place of origin and residence, sources of funding and support received, schooling and occupation of the parents and other members of the family. Questions related to family coexistence and others that sought to place the student on a socioeconomic level were included. A stratified probabilistic sampling was used, considering the strata to the seven degrees the university delivers. The results allowed for an important descriptive analysis of the population under study and to determine which social factors such as the municipality of origin, the occupation of the mother, the relationship with the father and the socioeconomic level are related to the academic performance.

**Key words:** academic performance, social factors, social determinants

## Introducción

Las instituciones de educación superior (IES) están comprometidas a generar los mecanismos necesarios para que sus estudiantes logren un desarrollo integral e incrementen su rendimiento académico, lo que les permite egresar profesionistas pertinentes a las necesidades de su entorno. Garbanzo (2007) establece que “el rendimiento académico de los estudiantes universitarios constituye un factor imprescindible y fundamental para la valoración de la calidad educativa en la enseñanza superior” (p. 46). Sugiere Garbanzo que el rendimiento académico es un indicador clave y ofrece sólida información para la toma de decisiones.

El rendimiento académico es considerado no sólo como el producto analítico de una única aptitud, representa también el resultado sintético de todos los elementos que actúan en, y desde, la persona que aprende (Montero, Villalobos y Valverde, 2007). Esta variable es un indicador o guía de un sistema educativo en relación con sus procesos y productos (Isaza y Henao, 2012). La universidad objeto de este estudio analiza constantemente este indicador. A pesar de que se han identificado niveles de rendimiento académico no satisfactorios en buena parte de la población estudiantil, carece de mecanismos que le permitan determinar cuáles son los factores que afectan el rendimiento académico. Esta situación limita el establecimiento de esquemas asertivos de acompañamiento estudiantil que reviertan el efecto negativo en el rendimiento académico de los alumnos.

El estudio del rendimiento académico y los factores que inciden en él es un tema recurrente en las investigaciones enfocadas a la educación. Se pueden citar autores como Tomás-Miquel, Expósito-Langa y Semperre-Castelló (2014), Moreira (2009), Barahona (2014), además de Lim y Cheng (2012), por mencionar algunos. Los resultados de estos estudios denotan la existencia de un amplio abanico de factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes, algunos de índole personal y social y otros más relacionados con el contexto educativo (Santos y Vallengado, 2012). Para este estudio se propone una clasificación que engloba variables o factores en determinantes sociales (Garbanzo, 2007), por lo que el problema de investigación se establece como el desconocimiento de los factores sociales que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de una universidad del centro-norte de México.



## Antecedentes

Khwaileh y Zaza (2011) realizaron un estudio con la finalidad de averiguar si existen diferencias de género en el rendimiento académico de los estudiantes. Los resultados encontraron un nivel académico más alto en mujeres que en hombres. La principal razón que se expresa en la investigación es que, en Jordania, lugar donde fue realizado el estudio, a las mujeres se les anima siempre a pasar su tiempo libre estudiando en el hogar o la biblioteca de la universidad. Sin embargo, los estudiantes varones suelen ser libres de abandonar la casa en cualquier momento y pasar menos tiempo en el estudio.

Erazo (2012) realizó un estudio enfocado a determinar cuáles son las características sociales que presentan los estudiantes de algunas instituciones educativas de Colombia según su rendimiento académico. Utilizó una metodología cualitativa, descriptiva y fenomenológica, y empleó dispositivos de recolección de información que privilegiaron la narración y la comunicación de pensamiento. En su estudio se analizaron 1,662 promedios académicos y para los factores sociales se vincularon de manera voluntaria 1,168 alumnos. Los resultados mostraron de manera coherente, mas no así concluyente, las características, percepciones y condiciones enfocados al rendimiento académico entre los estudiantes.

Mercado y Niño (2012) realizaron una investigación bajo un estudio cuantitativo y de orden correlacional. El objetivo de este estudio fue demostrar la relación entre los factores personales y académicos con el rendimiento académico de los estudiantes en la Universidad de Sucre en Colombia. Se consideró una muestra de 100 encuestados y se clasificaron de acuerdo con rangos de promedio de notas. Se obtuvo la información de 36 estudiantes con rendimientos deficientes y 64 con rendimientos eficientes. Los resultados establecen que los estudiantes tienen un mejor rendimiento académico si sus padres poseen un nivel de estudios alto. También es importante resaltar que, a medida que los estudiantes cursan un semestre más, su rendimiento académico mejora.

Ravelo (2013) realizó un estudio enfocado a determinar la relación entre los factores sociodemográficos y socioafectivos con el desempeño académico de los estudiantes de cuarto semestre de Psicología de una institución de educación superior de Colombia. Mediante un estudio transversal y descriptivo se realizaron encuestas a un total de 122 estudiantes. Se llegó a la conclusión de que es posible reconocer elementos o factores que inciden claramente en el desempeño de los estudiantes. Establece que “los factores asociados al logro académico son, a la vez,

un evento de carácter local y general; es decir, que algunos factores son generales para los diferentes países, pero otros responden a circunstancias locales” (p. 16). Además de lo anterior, Ravelo determinó que los factores socioafectivos muestran una relación significativa con el desempeño académico.

Guevara, Tovar y Jaramillo (2013) presentaron una investigación que tuvo como finalidad encontrar elementos que permitieran ampliar el conocimiento de cómo la familia puede o no constituirse en un factor relevante a la hora de considerar el tema de rendimiento académico. Con 289 estudiantes de psicología de IES públicas y privadas de Colombia, se realizó un estudio de tipo no experimental, transversal y correlacional. El resultado de la investigación fue no haber encontrado una relación directa entre el estrato socioeconómico, el nivel educativo de los padres y el clima familiar con el promedio académico.

Garbanzo (2013) realizó una investigación con estudiantes de una universidad de Costa Rica. Fue un estudio de corte cuantitativo con la finalidad de indagar los factores asociados al rendimiento académico desde el nivel socioeconómico. El estudio permitió ratificar que el rendimiento académico es altamente multicausal y complejo. Existen diferencias significativas entre las variables lineales, compuestas por el índice de satisfacción universitaria, el índice de hábitos de estudio, el índice de apoyo en los estudios universitarios, el índice de satisfacción con los profesores y el índice de nivel socioeconómico; sin embargo, no hay diferencias en las variables más importantes, como el promedio ponderado y la nota de admisión.

Garbanzo (2014) continuó analizando el rendimiento académico tomando en cuenta el nivel socioeconómico de los estudiantes de la misma universidad de Costa Rica. En este estudio utilizó técnicas de recolección y análisis cuantitativo y aplicó un cuestionario a 120 estudiantes. Relaciona el rendimiento académico como variable dependiente con una serie de variables independientes, mediante el uso de dos modelos de regresión múltiple: un modelo para estudiantes de carreras de alta demanda, con estudiantes con la máxima categoría de beca por condición socioeconómica y otro para estudiantes que no solicitaron beca por esta condición. Los resultados establecen una serie de factores psicosociales, institucionales, sociodemográficos y pedagógicos asociados al rendimiento académico, principalmente en estudiantes que acceden a carreras de alta demanda, y con diferencias relevantes entre los que tienen una beca máxima en relación con los que no cuentan con ella.

Guzmán y Pacheco (2014) realizaron una investigación que estableció como objetivo principal la comprensión de los factores implícitos en

la relación entre comunicación familiar y desempeño académico. Estos autores se guiaron por una perspectiva epistemológica que comprende la hermenéutica como enfoque interpretativo que posibilita el diálogo. Durante la práctica se aplicaron las guías de diálogo en dos grupos de discusión, uno con 24 padres de familia y otro con 29 estudiantes, ambos de Colombia. Los resultados confirman que el acompañamiento y la comunicación que los estudiantes tengan en el hogar en cuanto a valores y principios, sumados a las habilidades cognitivas, están asociados con el rendimiento académico.

También en este sentido, pero enfocado a la influencia en el rendimiento académico del nivel educativo de los padres, de las estrategias de aprendizaje y desde la perspectiva de género, Da Cuña, Gutiérrez, Barón y Labajos (2014) realizaron una investigación entre estudiantes de una universidad de España. La muestra estuvo conformada por 151 participantes a los cuales les fue aplicado un cuestionario. Se realizó un estudio de tipo *expost-facto* y en cuanto a los resultados respecto al nivel educativo de los progenitores no presentan correlación significativa.

Catalán y Santelices (2014) llevaron a cabo una investigación que buscó conocer si existen diferencias relevantes en el desempeño académico de jóvenes de distintos niveles socioeconómicos. Tomaron como referencia que las variables sociodemográficas más utilizadas en la predicción de rendimiento académico en la educación superior se enfocan en el nivel socioeconómico de las familias. La muestra correspondió a 3,500 y 3,800 estudiantes de una universidad de Chile por cada cohorte de ingreso, considerados por los periodos de 2007 a 2010. Se realizó un análisis descriptivo de carácter exploratorio y los resultados obtenidos determinaron que no es posible observar diferencias de relevancia práctica entre el desempeño académico y el nivel socioeconómico. Más bien lo que se observa es un desempeño similar entre estudiantes de los distintos niveles socioeconómicos y dependencias educativas.

Gómez, Rosales y Maldonado (2015) hicieron una comparación de las características del entorno social en donde se desenvuelve el alumno que influyen de forma negativa en el rendimiento académico del mismo. Clasificaron el estatus académico en regular e irregular y, posteriormente, realizaron un estudio observacional, prolectivo y comparativo. Se tomó una muestra de 336 alumnos de una institución privada de México. Los resultados indicaron que el nivel educativo de los padres no es estadísticamente significativo con el hecho de ser alumno regular o irregular, y tampoco hay diferencias respecto a la dinámica familiar entre los alumnos regulares e irregulares. Sin embargo, existe una asociación entre el hecho de vivir con ambos padres y ser alumno regular. Se concluye que

las variables sociales estudiadas no son determinantes del estatus académico del alumno.

En una investigación realizada por Coschiza, Fernández, Redcozub, Nievas y Ruiz (2016), se analizaron las características socioeconómicas de los alumnos de una universidad de Argentina y su influencia con el rendimiento académico. Los datos utilizados corresponden a una encuesta aplicada a los alumnos y a los registros de calificaciones en poder de la universidad. Se estimaron las correlaciones entre el rendimiento académico y las variables de perfil empleando regresiones múltiples por mínimos cuadrados ordinarios. Se encontró evidencia contundente de que las variables de nivel socioeconómico son significativas para explicar las diferencias de rendimiento académico entre los alumnos. En materia de género, el hallazgo más relevante se manifiesta en el desempeño de las estudiantes mujeres con hijos, pues su rendimiento es notoriamente inferior al de los estudiantes hombres con hijos.

## Objetivo y pregunta de investigación

Se establece como objetivo general determinar los factores sociales que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de una universidad del centro-norte de México a través de una investigación con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental de tipo transversal, de alcance descriptivo, correlacional y explicativo. Los resultados permitirán a la institución objeto de estudio establecer programas de apoyo adecuados que incidan en un mejor rendimiento académico de sus estudiantes. De este objetivo surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles serán los factores sociales que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la universidad objeto de estudio?

## Metodología

Para esta investigación se consideraron como participantes a los alumnos que forman parte de la matrícula escolar de la universidad objeto de estudio. Se cuenta con un total de 1,122 alumnos inscritos en los diferentes semestres de las siete licenciaturas. La Universidad opera con la modalidad de semestres alternos, lo que genera la existencia de semestres pares o semestres nones. La distribución de los alumnos es de 272 en la Licenciatura en Enfermería, de los cuales 81% son mujeres y 19% hombres; 237 alumnos en la Licenciatura en Administración, integrados por 73% de mujeres y 27% de hombres. Por lo que respecta a la carrera de Ingeniería Civil se compone de 236 alumnos inscritos, de los cuales

80% son hombres y el 20% restante, mujeres. La Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas cuenta con 125 alumnos, de los cuales 68% son mujeres y 32%, hombres.

La Licenciatura en Mercadotecnia tiene 115 alumnos, de los cuales 57% son mujeres y el 43% restante, hombres. Finalmente, está Ingeniería Agroindustrial con 60 alumnos e Ingeniería Mecatrónica con 77. La matrícula de estas licenciaturas se compone de 72% de hombres, con el restante 28% de mujeres, para el caso de la Ingeniería Agroindustrial, y para Ingeniería Mecatrónica, 94% son hombres y el 6% restante son mujeres. El promedio de edad de los estudiantes de la universidad objeto de estudio es de 21.33 años y la edad mínima, de 18 años.

**Factores de inclusión.** Para considerar a un estudiante como participante en esta investigación, debió aparecer como inscrito en los registros de la Secretaría Escolar de la universidad objeto de estudio y por lo menos haber cursado un semestre en la propia universidad. Para este estudio se contemplaron tanto hombres como mujeres, por lo que no se hizo una distinción en cuanto al sexo de los participantes. Tampoco fue una limitante la edad, ya que como se menciona anteriormente la edad mínima de los participantes es de 18 años, es decir mayores de edad. No es una restricción el estatus que registraron los alumnos al momento de participar, ya que se incluyeron tanto los alumnos regulares en sus materias como aquellos alumnos con reprobación.

**Factores de exclusión.** No se consideraron como participantes a aquellos estudiantes que estando inscritos al inicio del semestre en la universidad objeto de estudio, presentaron una baja temporal o definitiva en el transcurso del mismo semestre en el cual se realizó la aplicación del instrumento.

**Factores de eliminación.** Son aquellos alumnos que reunieron los criterios de inclusión y que participaron en el estudio, pero que, por algún motivo, no completaron la encuesta o se salieron de la investigación.

**Muestra.** Según Münch y Ángeles (2009) el tamaño de la muestra debe permitir información representativa, válida y confiable; por lo cual se estableció la siguiente ecuación para la determinación de muestras finitas:

$$n = \frac{z^2 p q N}{Ne^2 + Z^2 p q}$$

donde:

$Z$  = Desviación estándar (para un margen de confianza de 95% es de 1.96)

$N$  = Tamaño de la población (1,122 alumnos)

$e$  = Margen de error o precisión (5%)

$p$  = Probabilidad de ocurrencia del suceso (variabilidad positiva 0.5)

$q$  = Probabilidad de ocurrencia del suceso (variabilidad negativa 0.5)

Sustituyendo lo anterior se obtuvo el tamaño de la muestra que corresponde a 287 alumnos, como se puede apreciar enseguida:

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)(1122)}{(1122 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)} = \frac{1077.5688}{3.7629} = 287$$

**Muestreo.** Para la presente investigación se utilizó el muestreo probabilístico estratificado, al considerar que la población se dividió en segmentos o subpoblaciones, en este caso cada una de las licenciaturas. Se seleccionó una muestra para cada segmento, con la siguiente ecuación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014):

$$n_1 = \frac{(N_1 \times n)}{N}$$

donde:

$n_1$  = Representación proporcional de la muestra

$N_1$  = Tamaño de la población de cada estrato

$n$  = Tamaño de la muestra

$N$  = Tamaño de la población

Sustituyendo la fórmula se obtuvo una muestra por estrato que correspondió a 60 alumnos para la carrera de Ingeniería Civil, 70 alumnos para la Licenciatura en Enfermería, 29 para la Licenciatura en Mercadotecnia, 15 alumnos para la de Ingeniería Agroindustrial, 32 para la Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas, 20 para la de Ingeniería Mecatrónica y 61 alumnos para la Licenciatura en Administración.

**Técnica.** Para esta investigación la técnica que se implementó fue la encuesta. Se obtuvo información acerca de una parte de la población mediante la aplicación de un cuestionario (Münch y Ángeles, 2009). Se

hizo de forma autoadministrada, de tal manera que fueron los participantes quienes marcaron las respuestas directamente en el instrumento (Hernández *et al.*, 2014).

**Instrumento.** Para la presente investigación se utilizó un instrumento tomado de Garbanzo (2007), el cual obtiene información de los estudiantes en cuanto a factores determinantes personales, sociales e institucionales. Para este estudio se efectuó la adaptación del instrumento al contexto, basada en las opiniones de tres expertos. Hecho lo anterior, se consiguió la respectiva autorización por parte de la autora del instrumento. La validez de contenido se logró apoyada de la revisión de la literatura. De acuerdo con Hernández *et al.* (2014), el dominio de contenido está definido o establecido por la teoría y los trabajos antecedentes.

El instrumento se divide en secciones. La primera se refiere a datos como el folio que se le asignó al cuestionario, el nombre y apellidos del encuestado y la clave única de registro que mantiene con la universidad objeto de estudio. En este mismo espacio se hace del conocimiento del participante el propósito que sigue este instrumento. La siguiente sección se refiere a los determinantes sociales, los cuales se analizan a detalle.

En el área de los determinantes sociales se incluyeron 27 cuestionamientos que buscaron obtener información relacionada al lugar de procedencia y al de residencia, fuentes de financiamiento y apoyos recibidos, escolaridad y ocupación de los progenitores y de los demás integrantes de la familia. Se incluyeron preguntas relacionadas con la convivencia familiar y otras que pretendieron ubicar al estudiante en un nivel socioeconómico.

**Diseño.** Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental de tipo transversal, de alcance descriptivo, correlacional y explicativo. Es de enfoque cuantitativo, porque es probatorio, se plantearon objetivos y preguntas de investigación, se construyó un marco teórico, se determinaron variables y se probaron utilizando métodos estadísticos para proceder a una conclusión. Se considera de diseño no experimental, ya que la variable independiente no se manipuló ni se influyó sobre ella, se observó y se analizó en su contexto. Es de tipo transversal porque se obtuvieron datos a un momento determinado, desde el rendimiento académico medido por las calificaciones que están en poder de los expedientes escolares, hasta la información que se consiguió a través del instrumento que se aplicó.

En este mismo sentido, se realizó un análisis descriptivo, lo que permitió evaluar el contexto en el que se desenvuelven los estudiantes de la

universidad objeto de estudio. Una vez realizado el análisis descriptivo, se utilizó la correlación con la finalidad de conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más de las variables analizadas. El alcance fue explicativo porque se expuso el rendimiento académico de los estudiantes desde la influencia en mayor o menor medida de las variables que componen los factores determinantes sociales. La aplicación del instrumento se efectuó en el periodo comprendido de agosto a diciembre de 2016 y se consideraron los criterios de inclusión, exclusión y eliminación mencionados anteriormente.

## Resultados

Para el manejo y el análisis de los datos se utilizó el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 23 y el Microsoft Excel 2013 para la generación de gráficos. Los resultados se presentan con un análisis descriptivo y otro correlacional.

### *Análisis descriptivo*

Tal como se estableció anteriormente, el número de alumnos encuestados fue de 287, cuyo rendimiento académico, medido a través del promedio aritmético, presenta una media de 7.50 en una escala de 0 a 10, con una desviación estándar de 0.947, un máximo de 10 y un mínimo de 3.

En lo correspondiente a los determinantes sociales y de acuerdo con lo que se presenta en la tabla 7.1, 95.7% de los alumnos proceden principalmente del propio estado de San Luis Potosí, 3.9% de Querétaro y sólo 0.40% de otros estados. La mayor parte de los alumnos son de Rioverde y del municipio conurbado de Ciudad Fernández, con 60.6% y 19.5%, respectivamente. La procedencia de los municipios de San Ciro y Arroyo Seco es de 3.9% cada uno y el restante 12.1% corresponde a otros municipios. Por lo que respecta a la vivienda, 79.8% reside en casa de la familia, 4.5% vive con familiares y 15.7% en otras casas, apartamentos o habitaciones alquiladas.

Respecto a las fuentes de financiamientos para cubrir los estudios universitarios, 87.8% de los alumnos reciben apoyo de sus padres, el restante 12.2% no. Un 4.2% recibe también becas de la universidad objeto de estudio, 12.2% obtiene becas del gobierno, 23.7% solventan gastos por ellos mismos y, finalmente, 1.7% se apoya de préstamos. Cabe aclarar que los alumnos manifestaron que, en algunos casos, cuentan con más de una fuente de financiamiento.



Tabla 7.1 Procedencia y residencia de los alumnos

| Municipio        | Procedencia |                 | Residencia |                  |     | Vivienda        |      |
|------------------|-------------|-----------------|------------|------------------|-----|-----------------|------|
|                  | %           | Estado          | %          | Municipio        | %   | Estado          | %    |
| Rioverde         | 60.60       | San Luis Potosí | 80.10      | Rioverde         |     |                 | 79.8 |
| Ciudad Fernández | 19.50       | Querétaro       | 15.70      | Ciudad Fernández |     |                 | 4.5  |
| San Ciro         | 3.90        |                 | 2.10       | San Ciro         | 100 | San Luis Potosí |      |
| Arroyo Seco      | 3.90        | Otros           | 2.10       | Otros            |     |                 | 15.7 |
| Otros            | 12.10       |                 |            |                  |     |                 |      |

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a los financiamientos descritos anteriormente que reciben los alumnos, 74.3% considera que el apoyo de los padres es el más importante, 16.7% lo considera importante, 6.4% lo considera con regular importancia y 2.6% menos importante. De las becas que otorga la universidad objeto de estudio, 10% de los alumnos las considera más importante, 70% importante y 20% de regular importancia. En cuanto a las becas que ofrece el gobierno, 16.1% las considera muy importantes, 54.8% las considera importantes, 22.6% de regular importancia y 6.5% poco importantes.

Respecto al financiamiento que genera el propio alumno, 18.0% lo consideraron el más importante, 56.0% lo determinan como importante, 24.0% de regular importancia y 2.0% menos importante. En cuanto al financiamiento basado en préstamos, 33.3% lo determinó como muy importante y un porcentaje similar en importante y otro más en regular importancia.

Por lo que respecta al apoyo en general, se determinó que 67.4% de los alumnos reconoce mucho apoyo del padre, 13.3% poco apoyo, 7.0% ningún apoyo y el restante 12.3% no aplicó a este cuestionamiento. Respecto a la madre, 84.1% consideró recibir mucho apoyo, 11.1% recibe poco apoyo, 2.4% manifestó no recibir apoyo y 2.4% no aplicó para este cuestionamiento. En cuanto al apoyo de los hermanos, 35.2% recibe mucho apoyo, 33.1% recibe poco apoyo, 15.7% ningún apoyo y 16.0% consideró que no aplica para este cuestionamiento. Respecto a otros familiares, 21.4% recibe mucho apoyo, 29.8% recibe poco, 27.0% no recibe apoyo y 21.8% no aplicó en este concepto.

En continuidad con el apoyo en general y tomando en cuenta a los amigos, 24.1% de los alumnos manifestaron recibir mucho apoyo, 32.2% poco apoyo, 19.2% ningún apoyo y 24.5% no aplicó en este cuestionamiento. Los compañeros fueron evaluados en 28.2% como mucho apoyo, 38.0% poco apoyo, 15.0% ningún apoyo y 18.8% no aplicó en este concepto. Finalmente, se determinó el apoyo que reciben los alumnos de los profesores, en este sentido 32.4% estableció que recibe mucho apoyo, un porcentaje igual (32.4) mencionó que es poco el apoyo, 13.9% ningún apoyo y 21.3% no se manifestó al respecto.

Por lo que atañe al nivel académico del padre, se determinó que 2.5% no tiene estudio alguno, 28.2% cuenta con educación primaria, 32.2% con secundaria, 17.5% con estudios de bachillerato, 17.1% con licenciaturas y 0.7% con posgrado. De 1.8% se desconoce el nivel académico del padre. En cuanto al nivel académico de la madre, 0.7% resultó no tener escolaridad, 19.2% cuenta con primaria, 42.9% tiene secundaria, 22.3% cuenta con bachillerato, 12.2% tiene licenciatura, 2.4% estudios de

posgrado y de 0.3% se desconoce el nivel académico de la madre. Tanto en los porcentajes de nivel académico del padre como el de la madre, no se hace la distinción si se concluyó o lo tienen incompleto.

Por lo que respecta a ocupación, 59.4% de los padres trabaja por su cuenta, 19.5% lo hace en empresas del sector privado, 14.3% lo hace en el gobierno, 2.3% atiende las labores del hogar y 4.5% no trabaja. En el caso de la madre, 55.3% trabaja en las labores del hogar, 23.1% trabaja por su cuenta, 10.1% trabaja para el gobierno, 8.0% lo hace en empresas privadas y 3.5% no trabaja.

En cuanto al número de hermanos que tiene el alumno se estableció una media de 2.96, una moda de 2, un mínimo de 0 y un máximo de 10 hermanos. El lugar que ocupa el alumno entre ellos se establece con 34.0% como el primogénito, 23.4% de los alumnos ocupa el segundo lugar, 18.2% nació en tercer lugar, 10.8% ocupa el cuarto lugar y 13.6% otros a partir del quinto lugar. Respecto a las personas que integran la familia de los alumnos y que comparten la misma vivienda, independientemente de los padres, 50.7% son hermanas, 41.3% son hermanos, 5.7% son los abuelos y 2.3% otros familiares.

La edad de las personas que integran la familia de los alumnos se estableció con 14.5% para un rango de edad de entre 1 y 15 años, 67.7% entre 16 y 30 años, 12.3% de los familiares en edad de entre 31 y 45 años y 5.5% con edades de 46 o más años. En este sentido, la escolaridad de las personas que integran la familia, exceptuando a los padres que se evaluaron aparte, 7.5% no tiene estudios o sólo realizaron el preescolar, 16.2% cuenta con estudios de primaria, 33.0% con nivel de secundaria, 25.4% con bachillerato y 17.9% con nivel de licenciatura.

Respecto a la convivencia en la familia y la conversación de temas académicos, 63.1% de los alumnos establece que a veces realiza esta actividad, 30.3% establece que siempre sucede y 6.6% define que nunca. En este sentido la educación en el seno familiar es considerada como muy importante por 96.5% mientras que para 3.5% no lo es. La convivencia familiar es considerada por los alumnos, en 56.1% de los casos muy buena, para 41.5% regular y para 2.4% mala.

Continuando con la convivencia, 86.7% vive con sus padres, algo que no sucede con el restante 13.3%. La relación con el padre la considera abierta al diálogo y de confianza el 80.8% de los alumnos, mientras que 19.2% de ellos la considera impositiva y de temor. En cuanto a la relación con la madre, 96.1% de los alumnos considera mantener una relación abierta al diálogo y de confianza y 3.9% estableció que es impositiva y de temor. 96.9% de los alumnos no considera que exista violencia familiar; sin embargo, el restante 3.1% establece que sí la hay. En este

sentido se determinó que, en el pasado, 81.9% de los alumnos no padeció violencia familiar, mientras que 18.1% sí la vivió.

Por lo que respecta al nivel socioeconómico, el análisis se basó en las reglas de la AMAI (Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado), las cuales clasifican los niveles socioeconómicos en siete (López, 2001). Los resultados establecen que 10.8% de los alumnos se ubica en el nivel A/B, el cual se caracteriza por tener cubiertas todas las necesidades de bienestar y se cuenta con recursos para invertir y planear. 19.6% de los alumnos se ubica en el nivel C+, los cuales también tienen las necesidades de calidad de vida cubiertas, pero algunas limitaciones de recursos para planear e invertir. 18.1% de los alumnos se ubica en el nivel socioeconómico C, el cual se reconoce como un segmento que tiene una vida práctica, con algunas comodidades, entretenimiento y tecnología. 19.2% de los alumnos pertenece al nivel C-, que se caracteriza por contar con los mínimos de practicidad y comodidad en el hogar. 18.1% de los alumnos se ubica en el nivel socioeconómico D+, un segmento que tiene cubierta la mínima infraestructura sanitaria del hogar. 13.9% de los alumnos se ubica en el nivel D, un segmento con menos calidad de vida y bienestar, y carece de servicios y bienes satisfactorios. Finalmente, 0.3% de los alumnos se ubica en el nivel E, que se caracteriza por ser el segmento de menos calidad de vida y bienestar, además de carecer de todos los bienes y servicios.

Respecto a los servicios con los que cuentan los alumnos y basado en la tabla 7.2, 70.4% sí tiene acceso a internet, mientras que 29.6% no lo tiene; 25.8% sí cuenta con una biblioteca personal, y la mayoría (74.2%) no; 83.6% cuenta con computadora y 16.4% no la tiene. En cuanto a impresora, 35.2% sí cuenta con una, mientras que 64.8% no la tiene. Los servicios de televisión por cable y teléfono se tienen en 65.2 y 64.1% de los casos respectivamente, mientras que el restante 34.8 y 35.9%, carecen de ellos. De los encuestados, 33.4% cuenta con una sala donde estudiar y 66.6% no la tiene. En general, 16.4% cuenta con todos los servicios mencionados anteriormente, mientras que 83.6% carece de por lo menos uno de esos servicios.

Por lo que respecta a los recursos que tienen disponibles los alumnos en donde realizan sus estudios, 42.5% cuenta con vehículo, mientras que 57.5% no. Los recursos para comprar libros los tiene 51.6%, registrándose 48.4% sin ellos; 69.0% cuenta con computadora portátil, mientras que 31.0% no la tiene. En general, 25.4% de los alumnos cuenta con los servicios mencionados anteriormente, mientras que 74.6% no tiene por lo menos uno de ellos.

Tabla 7.2 Servicios a los que tienen acceso los alumnos

| Servicios                 | Lugar donde residen |      | Lugar donde realizan los estudios |      | Lugar del grupo familiar directo |      |
|---------------------------|---------------------|------|-----------------------------------|------|----------------------------------|------|
|                           | Sí                  | No   | Sí                                | No   | Sí                               | No   |
| Internet                  | 70.4                | 29.6 | 42.5                              | 57.5 | 73.2                             | 26.8 |
| Biblioteca personal       | 25.8                | 74.2 |                                   |      | 56.1                             | 43.9 |
| Computadora               | 83.6                | 16.4 | 51.6                              | 48.4 | 57.8                             | 42.2 |
| Impresora                 | 35.2                | 64.8 |                                   |      | 74.6                             | 25.4 |
| TV por cable              | 65.2                | 34.8 | 69.0                              | 31.0 | 57.1                             | 42.9 |
| Teléfono                  | 64.1                | 35.9 |                                   |      | 3.5                              | 96.5 |
| Sala de estudios          | 33.4                | 66.6 | 25.4                              | 74.6 |                                  |      |
| Todos los anteriores      | 16.4                | 83.6 |                                   |      | 5.6                              | 94.4 |
| Ninguno de los anteriores | 3.5                 | 96.5 | 15.0                              | 85.0 |                                  |      |

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en la tabla 7.2, también se analizan los servicios con los que dispone el grupo familiar directo del alumno. En este sentido, 73.2% cuenta con servicio de televisión por cable, y 26.8% no. La familia dispone de agua caliente para su servicio en 56.1%, mientras que el restante 43.9% no. En cuanto a contar con un vehículo a disposición de la familia, 57.8% sí tiene, mientras que 42.2% no. 74.6% dispone de una computadora, mientras que 25.4% no tiene acceso a ella. El internet lo tiene disponible 57.1% de los familiares, y 42.9% no. Respecto al acceso a un club privado, 96.5% no tiene, mientras que 3.5% sí. En general, 94.4% cuenta con por lo menos un servicio de estos, mientras que el 5.6% restante no.

Para concluir el análisis descriptivo se presentan los resultados de los alumnos al cuestionamiento del trabajo en época de clases. En este sentido, 64.5% no labora, el restante 35.5% sí lo hace. La mayoría de los alumnos no tienen personas que dependan de ellos (94.1%); sin embargo, 5.9% de los alumnos sí tiene. Del 5.9% de alumnos con dependientes, 47.0% se refiere al cónyuge y/o hijos, 35.3% a los padres, 5.9% a los hermanos, 5.9% a los abuelos y, finalmente, 5.9% a otros familiares.

### ***Análisis correlacional***

Para dar respuesta a la pregunta de investigación “¿Cuáles son los factores sociales determinantes que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la universidad objeto de estudio?” se realizó el análisis de las variables sociales que presentan relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la universidad objeto de estudio. Las variables que se consideraron son municipio y estado de procedencia, municipio y estado de residencia, la residencia en tiempo de clase, las fuentes de financiamiento, el apoyo que reciben de familiares, el nivel académico y la ocupación de sus padres, el número de hermanos que integran la familia y el nivel académico de los mismos. Se incluyeron aspectos relacionados con la convivencia familiar y la valoración que el encuestado hace de su relación con sus padres.

También como parte de las determinantes sociales se incluyeron preguntas que ubican al estudiante en un nivel socioeconómico basado en las reglas de la AMAI y el acceso que tienen a algunos servicios como: internet, biblioteca, computadora, impresora, televisión por cable, teléfono, sala de estudio y automóvil. Se determinaron los servicios a los que tiene acceso el estudiante en el tiempo de clase y los que dispone en su grupo familiar. Se incluyeron cuestionamientos para determinar si el

**Tabla 7.3** Análisis correlacional de los factores sociales y el rendimiento académico

| Rendimiento académico y su relación con: | Herramienta empleada             | Resultado                                      |
|--|----------------------------------|--|
| Municipio de procedencia                 | ANOVA de un solo factor          | sig.: 0.021, $F$ : 1.901*                      |
| Ocupación de la madre                    | ANOVA de un solo factor          | sig.: 0.022, $F$ : 2.898*                      |
| La relación con el padre                 | $t$ para muestras independientes | sig.: 0.047, $F$ : 3.993*                      |
| Nivel socioeconómico                     | $\rho$ de Spearman               | sig.: 0.002 (correlación muy débil e inversa)* |

**Fuente:** Elaboración propia.

estudiante además trabaja y, en su caso, el tiempo dedicado al trabajo y si tiene dependientes económicos.

Para determinar la relación se aplicaron herramientas estadísticas como ANOVA de un solo factor,  $t$  para muestras independientes,  $\rho$  de Spearman y  $r$  de Pearson como se aprecia en la tabla 7.3. Los resultados mostraron que existe una relación en los siguientes: 1) el municipio de procedencia ( $sig. = 0.21$ ,  $F = 1.901$ ), 2) la ocupación de la madre ( $sig. = 0.022$ ,  $F = 2.898$ ), 3) la relación con el padre ( $sig. = 0.047$ ,  $F = 3.993$ ) y 4) el nivel socioeconómico ( $sig. = 0.002$  con una correlación muy débil e inversa de  $\rho = -0.178^{**}$ ). El resto de las variables que comprenden los determinantes sociales no mantiene relación con el rendimiento académico.

## Conclusiones

Se determinó que existen factores sociales como el municipio de procedencia, la ocupación de la madre, la relación con el padre y el nivel socioeconómico que mantienen una relación con el rendimiento académico. Existe diferencia significativa entre el rendimiento académico que muestran los alumnos de un municipio con relación a otros municipios. Por ejemplo: los provenientes del municipio de Rayón mantienen una media de 7.8078, mientras que los alumnos que llegan del municipio de Arroyo Seco tienen una media de 7.5509. Otro factor es la ocupación de la madre, los alumnos cuya madre trabaja por cuenta propia presentan un mejor rendimiento académico, con una media de 7.6897, que aquellos cuya madre no trabaja, que manifiestan una media de 6.8860. El número más representativo en cuanto a frecuencia se refiere, lo tienen los alumnos cuya madre se dedica a las labores del hogar, ya que su rendimiento académico mantiene una media de 7.5292.

En este mismo sentido, los resultados establecen que los alumnos que llevan una relación con su padre abierta al diálogo y de confianza, mantienen un rendimiento académico menor, con una media de 7.4564, al que presentan los alumnos con una relación con el padre impositiva y de temor, que presentan una media de 7.4988. También el nivel socioeconómico influye en el rendimiento académico, ya que entre mejor sea el nivel socioeconómico de los alumnos su rendimiento académico disminuye.

Los resultados obtenidos en esta investigación coinciden con los propuestos por Guevara *et al.* (2013) en cuanto a que el nivel educativo de los padres y el clima familiar no influyen en el rendimiento académico. Sin embargo, en lo referente al nivel socioeconómico existe una discrepancia con lo que establecen estos autores, ya que para esta investigación sí se determinó una correlación a pesar de ser débil e inversa. Este resultado en torno al nivel socioeconómico tiene coincidencia con las investigaciones que presentan otros autores (Catalán y Santelices, 2014; Coschiza *et al.*, 2016; Garbanzo, 2014).

Para el caso del nivel educativo de los padres, esta investigación considera que no existe una correlación significativa, lo cual coincide con los estudios presentados por Da Cuña *et al.* (2014) y Gómez *et al.* (2015). En este sentido, Mercado y Niño (2012) presentaron un estudio que asevera lo contrario. Estos autores establecen que si los padres poseen un nivel de estudios alto, los alumnos tendrán un mejor rendimiento académico.

Los hallazgos obtenidos en esta investigación servirán de apoyo a otros estudios que busquen determinar los factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes, lo cual resulta fundamental en la valoración de la calidad educativa de cualquier institución (Garbanzo, 2007).

## Referencias

- Barahona, P. (2014). Factores determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Atacama. *Estudios pedagógicos*, 40(1), 25-39.
- Catalán, X. y Santelices, M.V. (2014). Academic Performance of Students from Different Socio-economic Levels in Universities: The Case of the Catholic University of Chile. *Calidad en la Educación*, (40), 21-52.
- Coschiza, C. C., Fernández, J. M., Redcozub, G., Nievas, M. E. y Ruiz, H. E. (2016). Características socioeconómicas y rendimiento académico. El caso de una universidad argentina. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(3), 1-24.



- Da Cuña, I., Gutiérrez, M., Barón, F. J. y Labajos, M. T. (2014). Influencia del nivel educativo de los padres en el rendimiento académico, las estrategias de aprendizaje y los estilos de aprendizaje desde la perspectiva de género. *Journal of Learning Styles*, 7(13), 64-84.
- Erazo, O. A. (2012). El rendimiento académico. Una descripción desde las condiciones sociales del estudiante. *Revista de Psicología GEPU*, 4(1), 126-148.
- Garbanzo, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43-63.
- \_\_\_\_\_ (2013). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios desde el nivel socioeconómico: Un estudio en la Universidad de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 17(3), 57-87. Recuperado de: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/issue/current>
- \_\_\_\_\_ (2014). Factores asociados al rendimiento académico tomando en cuenta el nivel socioeconómico: Estudio de regresión múltiple en estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Educare*, 18(1), 119-154. Recuperado de: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/ree/v18n1/a06v18n1.pdf>
- Gómez, V. M., Rosales, S. y Maldonado, M. P. (2015). Comparación de factores sociales asociados al estatus académico en estudiantes de Medicina. *Investigación en educación médica*, 4(15), 133-138. Recuperado de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505715000071>
- Guevara, E. P., Tovar, S. y Jaramillo, R. (2013). Factores familiares y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de psicología. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (40), 122-140.
- Guzmán, R. y Pacheco, M. C. (2014). Comunicación familiar y desempeño académico en estudiantes universitarios. *Zona Próxima*, (20), 79-91.
- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Isaza, L. y Henao, G. C. (2012). Actitudes-estilos de enseñanza: su relación con el rendimiento académico. *International Journal of Psychological Research*, 5(1), 133-141.
- Khwaileh, F. y Zaza, H. (2011). Gender Differences in Academic Performance Among Undergraduates at the University of Jordan: Are They Real or Stereotyping?. *College Student Journal*, 45(3), 633-648.
- Lim, E. y Cheng, R. (2012). Exploring Factors Influencing First Year Underachievers' Academic Performance at a School of Business. *Review of Higher Education & Self-Learning*, 5(15), 90-99.
- López, H. (septiembre de 2011). Actualización de la regla AMAI de nivel socioeconómico, *Congreso AMAI ¿Cuántos puntos de vista necesitas para transformar México?* Congreso llevado a cabo por la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado (AMAI), México.

- Mercado, T. M. y Niño, C. G. (2012). Factores académicos y personales asociados al rendimiento académico de los estudiantes del Programa de Administración de Empresas de la Universidad de Sucre. *Zona Próxima*, (16), 54-67.
- Montero, E., Villalobos, J. y Valverde, A. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la universidad de Costa Rica: un análisis multinivel. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 13(2), 215-234.
- Moreira, T. E. (2009). Factores endógenos y exógenos asociados al rendimiento en matemática: un análisis multinivel. *Revista Educación*, 33(2), 61-80.
- Münch, L. y Ángeles, E. (2009). *Métodos y técnicas de investigación*. México: Trillas.
- Ravelo, E. (2013). Descripción de factores sociodemográficos y socioafectivos y su relación con el desempeño académico de los estudiantes de cuarto semestre de psicología de una institución de educación superior. *PSICOGENTE*, 16(29), 13-31. Recuperado de: <http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co/rdigital/ojs/index.php/psicogente/article/view/299/296>
- Santos, M. V. y Vallelado, E. (2012). Algunas dimensiones relacionadas con el rendimiento académico de estudiantes de Administración y Dirección de Empresas. *Universitas Psychologica*, 12(3). doi:10.11144/2052
- Tomás-Miquel, J. V., Expósito-Langa, M. y Sempere-Castelló, S. (2014). Determinantes del rendimiento académico en los estudiantes de grado. Un estudio en administración y dirección de empresas. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 379-392.



La administración como disciplina de los negocios, permite visualizar y ordenar la operación y los recursos para el logro de las metas, el crecimiento más allá de las expectativas y la colocación en el mercado.

En todo esto, es necesaria una apertura a la visión de desarrollo y una administración científica que atienda todos los aspectos funcionales de una organización, sea ésta del tamaño que fuese, entendiendo que en la medida que el mercado es mayor, la complejidad de la administración también lo será.

En este libro, la posición de cada uno de los capítulos, desde el enfoque de investigadores pertenecientes a la Academia de Ciencias Administrativas de México, fue enfrentar y analizar nuevas situaciones de los negocios a partir de un estudio particular emergente, con la intención de crear nuevos conocimientos de una realidad nacional a la par de una administración clásica.

La obra presenta siete capítulos distribuidos en tres secciones: Estudios regionales, Análisis teóricos e Instituciones de Educación Superior, todos contextualizados en regiones y actividades diferentes, con un objetivo común: entender y atender las necesidades de operación de distintas organizaciones.

La sección de Estudios regionales revisa en tres trabajos las líneas de Sustentabilidad y Desarrollo, la satisfacción laboral y las implicaciones de las Tecnologías de Información. En la sección de Análisis teóricos, con dos trabajos, se presentan estudios del Startup y la visión gerencial. En la última sección, Instituciones de Educación Superior, dos trabajos estudian y analizan el clima organizacional y los Factores sociales en el rendimiento.

En todos los capítulos el abordaje es deductivo con una metodología científica, cuidando las contradicciones y vacíos en los estudios desarrollados, delimitando y definiendo con claridad el objeto de estudio y el alcance del paradigma emergente.

Este libro es un trabajo colaborativo para dar respuesta a una realidad cimentada en el conocimiento de las ciencias sociales-administrativas.

[www.pearsonenespañol.com](http://www.pearsonenespañol.com)

ISBN 978-607-32-4965-2

90000



9 786073 249652