

nova **Revista**

Revista Universitaria de Administración
Vol. 8, Núm. 15 agosto-diciembre 2017



Revista

ISSN: 2007-4042



nova **rua**

Revista Universitaria de Administración
Vol. 8, Núm. 15 agosto-diciembre 2017



ISSN: 2007-4042

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

novaRua. Revista Universitaria de Administración
del Instituto de Ciencias Sociales y Administración

Ricardo Duarte Jáquez
Rector

David Ramírez Perea
Secretario General

Juan Ignacio Camargo Nassar
*Director del Instituto de Ciencias
Sociales y Administración*

Ramón Chavira
*Director General de Difusión
Cultural y Divulgación Científica*

COMITÉ EDITORIAL

Directora

Josefa Melgar Bayardo

*Jefa del Departamento de
Ciencias Administrativas*

Laura Estela Anguiano

Compiladores

Jesús Alberto Urrutia De la Garza
e Izabel Zizaldra Hernández

Consejeros

Ricardo Melgoza Ramos

Gabriela Velasco Rodríguez

Juan A. Toscano Moctezuma

Agustín Vilchis Vidal

Blanca L. Márquez Miramontes

Esther G. Carmona Vega

Tomás Jesús Cuevas Contreras

Julián A. Álvarez Hernández

Marie Leiner De La Cabada

novaRua: Revista universitaria
de administración/Instituto de
Ciencias Sociales y Administración.
Universidad Autónoma de Ciudad
Juárez. Ciudad Juárez, Chih.:
UACJ, 2013 - .
Vol. 6, núm. 10; 21 cm.

ISSN: 2007-4042
Semestral

1. Administración—Publicaciones
periódicas
2. Administración de empresas
—Publicaciones periódicas
3. Gestión de empresas
—Publicaciones periódicas
4. Administración—Investigación
—Publicaciones periódicas

HD28 R83 2010

La edición, diseño y producción
editorial de este documento
estuvo a cargo de la DIRECCIÓN
GENERAL DE DIFUSIÓN CULTURAL
Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA, a
través de la SUBDIRECCIÓN DE
PUBLICACIONES.

Diagramación:

Karla María Rascón González

Cuidado de la edición:

Subdirección de Publicaciones

Fotografía de portada:

<http://www.upsocl.com/>

NOVARUA. Revista Universitaria de Administración

Año 8, No. 15, es una publicación semestral de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez a través del Instituto de Ciencias Sociales y Administración, que se publica con recursos propios. Domicilio: Av. Universidad y H. Colegio Militar (zona Chamizal) s/n, CP 32300, Ciudad Juárez, Chihuahua, México, Tels. (656) 688 3800 al 09 (conmutador) extensiones: 3859, 3843, 3949 y 3787. Fax (656) 688 3812. PO Box 10307, El Paso, Texas, USA, 79994.

Para correspondencia referente a la revista, escribir a los siguientes correos electrónicos: rua@uacj.mx, jmelgar@uacj.mx

Editora responsable: Josefa Melgar Bayardo.

Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2010-120310264600-102, ISSN: 2007-4042.

Los artículos firmados son responsabilidad de sus autores. Se autoriza la reproducción total o parcial, siempre y cuando se cite la fuente.

Sitio *web*: erevistas.uacj.mx

Soporte técnico: Dirección General de Difusión Cultural.

Los manuscritos propuestos para publicación en esta revista deberán ser inéditos y no haber sido sometidos a consideración a otras revistas simultáneamente. Al enviar los manuscritos y ser aceptados para su publicación, los autores aceptan que todos los derechos se transfieren a *novaRua*, quien se reserva los de reproducción y distribución, ya sean fotográficos, en micropelícula, electrónicos o cualquier otro medio, y no podrán ser utilizados sin permiso por escrito de *novaRua*. Véase además normas para autores.

ÍNDICE

1 PÁG.
4

PRESENTACIÓN

4 PÁG.
38

EL EMPRENDIMIENTO
MEDIANTE EL DESARROLLO Y
la innovación empresarial y su
impacto en la competitividad de
las organizaciones

Milagros Cano Flores
Carlos Hernández Rodríguez
Raúl Manuel Arano Chávez

7 PÁG.
81

PERCEPCIÓN DE LA
RESPONSABILIDAD social
universitaria (RSU) por los
alumnos de la facultad de
enfermería y nutriología de
la Universidad Autónoma de
Chihuahua

Eduardo Morales Loya
José Gerardo Reyes López
Myrna Isela García Bencomo

2 PÁG.
7

LA INNOVACIÓN EN EMPRE-
SAS DE LOS SECTORES industrial
y de servicios: Caso ciudad de
Chihuahua, México

Juan Óscar Ollivier Fierro
Héctor Martínez Lara
José Alfonso Álvarez Terrazas

5 PÁG.
47

ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN
EDUCATIVA en la División de
Ciencias Económico-Administra-
tivas del Centro Universitario de la
Ciénega (Cuciénega): el caso de las
prácticas profesionales

Ma. Soledad Castellanos Villarruel
Lucio Guzmán Mares
Mario Gerardo Reyes Garcidueñas

8 PÁG.
100

IMPACTO DEL MANEJO
ADMINISTRATIVO y su
trascendencia sobre el concepto
de desarrollo sustentable en las
explotaciones agropecuarias de la
región norte del estado de Jalisco

José Manuel Núñez Olivera
Miguel Ángel Noriega García
Rodolfo Cabral Parra

3 PÁG.
24

RAZONES Y CARACTERÍSTICAS
DE EMPRENDIMIENTO
EN ESTUDIANTES de Administra-
ción de Empresas en la División
Multidisciplinaria en Ciudad Uni-
versitaria de la Universidad Autó-
noma de Ciudad Juárez

Diana Karina Burciaga Sandoval
Fany Thelma Solís Rodríguez

6 PÁG.
63

IMPLEMENTACIÓN DEL
MODELO DE MARCO de los
índices competitivos para
mejorar la eficiencia de labores:
estudio de caso de cuatro plantas
de una empresa de la industria
manufacturera de exportación en
la frontera norte de México

Joel Fernando Aguirre Millán
Pedro Javier Martínez Ramos
José Gerardo Reyes López

PRESENTACIÓN

El Departamento de Ciencias Administrativas, perteneciente al Instituto de Ciencias Sociales y Administración de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez tiene el agrado de ofrecer a sus lectores este nuevo número de *NovaRua*, con lo cual refuerza su compromiso de continuar con la labor de contribuir en la difusión de la generación de conocimiento en el área de las ciencias administrativas, que permita la solución de problemas en el entorno regional, nacional e internacional.

En este número se incluyen aportaciones de docentes/investigadores de instituciones de educación superior nacionales, tal es el caso del artículo titulado “La innovación en empresas de los sectores industrial y de servicios: Caso la ciudad de Chihuahua, México”. Sus autores ofrecen un panorama general de la situación actual en cuanto a las principales características de los procesos de innovación en las pymes chihuahuenses, pertenecientes al sector industrial y el de servicios; se pudo determinar a partir de esta investigación, que la mayor parte de las innovaciones en estos sectores son de tipo tecnológico, requieren una mayor inversión en I+D, registro de patentes y alianzas que las empresas en el sector de servicios cuya mayor parte de sus innovaciones son de tipo no tecnológico.

De igual forma, el artículo “Razones y características de emprendimiento en estudiantes de Administración de empresas en la división multidisciplinaria de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez en Ciudad Universitaria” destaca las áreas que se pueden fortalecer en materia de emprendimiento en dicho programa educativo, puesto que se considera importante fomentar el nivel de conocimiento sobre el emprendimiento. El estudio revela que la iniciativa, la comunicación, el liderazgo y la innovación son consideradas como las principales habilidades, las cuales se fortalecen con la formación académica.

En ese mismo sentido, y siguiendo el tema de emprendimiento, el artículo “El emprendimiento, mediante el desarrollo e innovación empresarial y su impacto en la competitividad de las organizaciones” le apuesta al apoyo a las organizaciones en cuestiones de transferencia de conocimiento, innovación y desarrollo empresarial, que de acuerdo con los autores, puede contribuir en gran medida al crecimiento y permanencia de las empresas en un medio que cada día se torna más complejo y competitivo.

El artículo “Estrategias de innovación educativa en la División de Ciencias Económico-administrativas del Centro Universitario de la Ciénega (Cuciénega): El caso de las prácticas profesionales” intenta identificar si las prácticas profesionales instituidas en los estudiantes del campus



mencionado son realmente una estrategia innovadora para que estos compitan en el mercado de trabajo competitivo.

Diseñar e implementar un modelo basado en la capacitación constante del personal, la comunicación de problemas, la disciplina en el uso de prácticas de manufactura y el compromiso con la mejora continua, fue el objetivo principal de un artículo más que forma parte de este número; en él se estudia el caso de cuatro plantas de una empresa de la industria manufacturera de exportación de la frontera norte de México, determinándose que de cuatro factores que intervienen en el marco de índices competitivos para mejorar la productividad, el que tuvo mayor influencia en la eficiencia de labor fue la disciplina en las prácticas de manufactura.

Adicionalmente, con el artículo “Percepción de la responsabilidad social universitaria (rsu) por los alumnos de la Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua” se pudo determinar que, en promedio, los estudiantes otorgaron una calificación de 8 a la rsu; y finalmente, con el artículo “Impacto del manejo administrativo y su trascendencia sobre el concepto de desarrollo sustentable en las explotaciones agropecuarias de la región norte del estado de Jalisco” se pudieron identificar las prácticas administrativas presentes en las explotaciones agropecuarias de esa región, y determinar cómo influyen estas en el conocimiento y entendimiento del concepto de Desarrollo sustentable.

Como es de observarse, este número está mayormente fortalecido con temas de responsabilidad social, innovación y emprendimiento, constructos que van de la mano; por un lado, la responsabilidad social debe estar integrada en la cultura de la empresa, la innovación no debe ser una opción sino una obligación para la permanencia de la empresas, y finalmente, emprendimiento es una necesidad para poder enfrentar los retos actuales.

Agradecemos la colaboración de los autores de artículos que forman parte de este número; seguimos invitándolos a enviar sus propuestas de publicación a los correos rua@uacj.mx y jmelgar@uacj.mx. La convocatoria está abierta de manera permanente.

Josefa Melgar Bayardo
Directora de la revista



LA INNOVACIÓN

EN EMPRESAS DE LOS SECTORES INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS: CASO CIUDAD DE CHIHUAHUA, MÉXICO

Juan Óscar Ollivier Fierro
Héctor Martínez Lara
José Alfonso Álvarez Terrazas
Universidad Autónoma de
Chihuahua

RESUMEN

El análisis detallado de las innovaciones en las empresas revela que tiene múltiples aspectos que considerar, como es el grado de tecnología tangible e intangible en ellas. El objetivo del presente estudio es analizar las diferencias en los procesos de innovación de las empresas en los sectores de servicios y de la industria. El método se basó en una encuesta aleatoria a 116 empresas pequeñas y medianas, aplicando el instrumento europeo cis (Com-

munity Innovation Survey) en la ciudad de Chihuahua, México. Los resultados muestran las principales características de la innovación tecnológica, orientada preferentemente al sector industrial y la no tecnológica, orientada a ambos sectores. Se encontraron diferencias entre sectores, la mayor parte favorables al sector industrial, en los cuatro tipos de innovación reconocidos por las instituciones internacionales, las inversiones en investigación y desarrollo, contratada y la comprada, los registros de propiedad inte-

RECIBIDO: 2 DE MAYO DE 2017
ACEPTADO: 17 DE AGOSTO DE 2017



lectual y las alianzas con otras organizaciones. En general, este estudio aporta elementos que permiten una mayor comprensión sobre las diferencias en el proceso de innovación de las empresas en los sectores de servicios de la industria en un país en desarrollo.

Palabras clave: Innovación, tecnología, sectores económicos.

ABSTRACT

The detailed analysis of innovations in companies reveals that it has multiple aspects to consider, such as the degree of tangible and intangible technology in them. The objective of the present study is to analyze the differences in the innovation processes of companies in the services and industry sectors. The method was based on a random survey of 116 small and medium-sized enterprises using the European Community Innovation Survey (cis) instrument in the city of Chihuahua, Mexico. The results show the main characteristics of the technological innovation oriented preferably to the industrial sector and the non-technological oriented

to both sectors. Differences were found between sectors most favorable to the industrial sector, in the four types of innovation recognized by international institutions, investments in research and development, contracted and purchased, intellectual property registries and alliances with other organizations. As a general conclusion, this study provides elements that allow a better understanding of the differences in the innovation process of companies in the services and industry sectors in a developing country.

Keywords: Innovation, technology, economic sectors.

INTRODUCCIÓN

Ante las fuerzas económicas de la globalización y el vertiginoso avance de las tecnologías de información y comunicaciones, la innovación se ha convertido en una de las más importantes estrategias que han seguido las empresas para sobrevivir y crecer en un ambiente de fuerte competencia local e internacional (Von Hippel, 2005), particularmente en los países con sistemas neolibera-

les basados en economías de mercado cada vez más abiertas (Friedman, 2005), como es el caso de México.

A pesar de la importancia de la innovación, su percepción, conceptos, instrumentos de medición y en general, la literatura sobre ella en las empresas, se encuentra en buena medida orientada hacia la innovación tecnológica que se desarrolla en las empresas del sector industrial o de manufactura, restando importancia a la innovación no tecnológica y la que se lleva a cabo en las empresas del sector de servicios. Esta situación es paradójica puesto que el sector terciario o de servicios, no solo representa más de dos tercios del pib (Producto Interno Bruto), sino que es el sector con mayor crecimiento, particularmente en los países desarrollados (Carrasco, 2015), denominados anacrónicamente “industrializados”, dada esta tendencia creciente hacia la terciarización de sus economías.

El esquema tradicional del proceso de innovación en las empresas manufactureras, generalmente está basado en la innovación tecnológica en los productos que se genera en las



áreas de investigación y desarrollo (I+D), que posteriormente al ser introducidos a los mercados se convierten en innovaciones (i), cuyas ventas deben proporcionar los retornos de las inversiones efectuadas en I+D (Drucker, 1984), de ahí que comúnmente este proceso completo se representa con las siglas I+D+i.

Además de estas innovaciones en los productos, se encuentran las innovaciones en los procesos, cuya principal diferencia es que normalmente no se introducen en los mercados (salvo la venta de licencias de fabricación o *Know How*), sino que más bien están orientadas a mejorar los procesos de producción de la propia empresa, como puede ser para incrementar su eficiencia o productividad y/o la calidad de los productos para incrementar su competitividad. Posteriormente se suma a estos dos tipos de innovación, las realizadas en la mercadotecnia y en la organización, de tal forma que estos cuatro tipos de innovación: producto, proceso, mercadotecnia, y organización son los reconocidos por el Manual de Oslo de la Organización para la Cooperación

y el Desarrollo Económico (Eurostat, 2005).

En relación con esta temática, el problema de investigación detectado consiste en la escasa información en la literatura sobre los procesos de innovación en empresas pequeñas y medianas en países en desarrollo, particularmente las diferencias en las innovaciones entre las empresas de los sectores económicos de servicios y de la industria (Jacobsson y Bergek, 2006; Jasso y Torres, 2012).

El objetivo general de esta investigación es presentar un panorama general de la situación actual en cuanto a las principales características de los procesos de innovación en las empresas pequeñas y medianas chihuahuenses, distinguiendo el sector industrial y el de servicios, así como las principales relaciones entre las variables de interés de las empresas en ambos sectores económicos.

El presente trabajo se divide en las siguientes partes: 1) una introducción sobre la temática, el problema y objetivo, 2) una breve presentación de las principales obras de la literatura relativa, 3) una des-

cripción del tipo y método de investigación seguido, 4) la presentación de los resultados descriptivos e inferenciales sobre las variables de interés, 5) como conclusión se presentan los principales hallazgos, y 6) las referencias bibliográficas.

MARCO TEÓRICO

El cuerpo teórico sobre la innovación en la época moderna nace prácticamente en el seno de la teoría evolucionista relativa al cambio tecnológico con la obra de Schumpeter (1934), que acuña el concepto de innovación el cual ha prácticamente subsistido hasta la fecha tal como se le reconoce en la literatura y particularmente por las instituciones internacionales, como es el caso de la ocde (2011), que ha establecido estándares sobre este tema. El elemento central de este concepto de innovación es el de reconocer al invento o producto mejorado como tal, una vez que se encuentra comercializado en el mercado, constituyéndose en un factor del desarrollo económico, siendo el empresario el agente innovador. Esta teoría económica estudia el proceso de ge-



neración y difusión de las tecnologías, sus relaciones con los cambios de las industrias y de los mercados, considerando los principios del desequilibrio, de la competencia y los ciclos económicos (Schumpeter, 1934).

Posteriormente el británico Freeman (1975), dentro de la escuela neo-schumpeteriana estudia la estrecha relación entre las innovaciones y los cambios económicos en contextos a nivel de país, introduciendo el concepto de Sistema Nacional de Innovación (sni) con la colaboración del sueco Lundvall, haciendo referencia a los ciclos económicos de Kondratieff.

Cabe destacar que la innovación de productos y procesos fue considerada durante la casi totalidad del siglo xx, propia de las grandes corporaciones, sin embargo, actualmente en el contexto de la globalización y las tic se ha extendido a medianas y pequeñas empresas que han mostrado aportaciones significativas en el campo de las innovaciones (Rothwell y Zegveld, 1982; Pavitt *et al.* 1987; Ollivier y Thompson, 2009).

En la parte final del siglo pasado, una de las obras más importantes de la literatura sobre la innovación es la del

británico Keith Pavitt (1984), en la que resume una investigación basada en dos mil innovaciones realizadas por empresas británicas a partir de la cuarta década del siglo pasado, resultando de ella su conocida taxonomía de las empresas que innovan y determinan el cambio tecnológico, que las clasifica en orden creciente a su capacidad innovadora endógena en la siguiente forma.

- 1) Empresas dominadas por los proveedores.
- 2) Empresas de producción intensiva.
- 3) Empresas basadas en ciencia.

En cuanto al papel de la tecnología, la primera categoría serían empresas usuarias, la tercera productoras y en la segunda se encuentran ambas, usuarias y productoras (Pavitt, 1984).

Posteriormente los autores Miozzo y Soete (2001), en su estudio sobre las empresas de servicio agregan a la taxonomía de Pavitt, la categoría de empresas basadas en redes, con dos subgrupos: las intensivas en escala basadas en redes físicas como son las de transpor-

tes y ventas al mayoreo y las empresas basadas en redes de información, como son las de finanzas, seguros y comunicaciones. Cabe destacar que, en materia de innovación, son cada vez de mayor importancia las fuentes de información, de cooperación y alianzas con otras organizaciones, evidenciándose que las empresas con mayor innovación son también las que cuentan con mayores alianzas con diversas organizaciones (Gobble, 2010).

Esta estrategia de interrelaciones, ha generado algunos modelos, como el Triángulo de Sábado (Casas, 2004) y el conocido de la Triple hélice, propuesto por Leydesdorff y Etzkowitz (1998), basado en la interacción de manera coordinada de los tres componentes de la hélice: academia, industria y gobierno, coordinados por el último, con el objetivo esencial del fomento de la ciencia y la tecnología para generar la innovación y su consecuente desarrollo económico.

En relación con la distinción entre innovaciones tecnológicas y no tecnológicas en las empresas, se observa más que sustitutas son complementarias, un ejemplo de ello es



cuando una empresa adquiere una maquinaria; requiere entrenamiento a su personal para su operación, tanto en empresas manufactureras como de servicios. Pudiendo concluir que la innovación se encuentra en buena medida en función de la complementariedad entre actividades tecnológicas y no tecnológicas (Carrasco, 2015). Igualmente se ha encontrado que los principales determinantes de las innovaciones tecnológicas y no tecnológicas en ambos sectores económicos son: *i*) los niveles de inversión en ellas; y *ii*) el tamaño de la empresa. Ambos tipos de innovaciones están positivamente asociados a ganancias en productividad en el sector de servicios pero de manera más importante, las no tecnológicas. Contrariamente sucede en el sector de manufactura en donde las innovaciones tecnológicas influyen de mayor manera en la productividad (Aboal y Garda, 2016).

En cuanto a la complementariedad de innovaciones tecnológicas y no tecnológicas, se observa una tendencia en la estrategia de las empresas manufactureras a incrementar

la innovación en los servicios asociados a sus productos, ya sea por la adopción de nuevos servicios o por la extensión de la cobertura de los existentes (Visnjick, Van Looy y Neely, 2013).

Por otra parte, la innovación en el sector de servicios, generalmente de tipo no tecnológica o más propiamente menos intensiva en tecnología, orienta en buena medida la cultura de la empresa al definir sus valores para incrementar el interés del cliente a través de la experiencia, la cual se convierte en el objeto de la transacción adicionalmente a la compra de los bienes físicos en el sector del comercio. Existe un interés renovado, en como por medio de actividades creativas, las compañías de servicios pueden emplear el paradigma de la experiencia del cliente para crear ventaja competitiva (D'Ippolito y Timpano, 2016).

A pesar de que las innovaciones tecnológicas han estado tradicionalmente asociadas a las actividades de I+D, estas adquieren una cada vez mayor importancia en las innovaciones no tecnológicas, lo cual lleva a decir que las inversio-

nes en actividades de I+D, demuestran sus efectos y rentabilidad tanto en empresas del sector manufacturero como el de servicios. Igualmente existe una asociación positiva entre la amplitud de las fuentes de conocimiento y el éxito en innovaciones en general (Leiponen, 2012).

Referente a las fuentes de conocimiento, surge el paradigma de la innovación abierta (del inglés *open innovation*), que postula que en nuestro mundo actual donde el conocimiento es asequible y globalmente difundido, particularmente a través de la red del internet, las organizaciones tienen la posibilidad de acceder y conocer al conocimiento generado en otras organizaciones, como pueden ser clientes, proveedores o competidores, el cual, sumado a sus propias fuentes, puede enriquecer y complementar su proceso de innovación (Chesbrough, 2003, Gianiodis *et al.*, 2014).

Vale la pena señalar que esta estrategia de la innovación abierta implica una nueva cultura en la empresa que debe incluir un mayor énfasis en los procesos de la propiedad intelectual, que pueden surgir de



los esquemas de cooperación y alianzas (Escorsa y Valls, 2009).

METODOLOGÍA

La escasa información encontrada en la literatura sobre los procesos de innovación en empresas pequeñas y medianas en países en desarrollo, particularmente las diferencias en las innovaciones entre las empresas de los sectores económicos de servicios y de la industria (Jacobsson y Bergek, 2006, Jasso y Torres, 2012), motivó al desarrollo de esta investigación.

Será interesante integrar información sobre las principales diferencias entre los procesos de innovación en las empresas de los sectores industrial y de servicios, la cual podrá ser útil para el diseño de políticas públicas de fomento a las innovaciones diferenciadas en cada uno de estos sectores (Santiago, De Fuentes y Dutrenit, 2017), así como a las mismas empresas para el diseño de estrategias orientadas a la innovación de sus productos para incrementar su competitividad.

Las preguntas de investigación referentes a las empresas

pequeñas y medianas de la ciudad de Chihuahua, fueron las siguientes.

- 1) ¿Cuáles son las principales características de los procesos de innovación distinguiendo el sector de servicios y de la industria?
- 2) ¿Cuáles son las principales relaciones entre las variables de interés que intervienen en los procesos de innovación, distinguiendo el sector de servicios y de la industria?

El objetivo general es presentar un panorama general de la situación actual en cuanto a las principales características de los procesos de innovación en las empresas pequeñas y medianas chihuahuenses, distinguiendo el sector industrial y el de servicios, así como las principales relaciones entre las variables de interés de las empresas en ambos sectores económicos.

LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS FUERON:

- 1) Identificar las principales características de los proce-

sos de innovación, distinguiendo el sector de servicios y de la industria.

- 2) Analizar las principales relaciones entre las variables de interés que intervienen en los procesos de innovación distinguiendo el sector de servicios y de la industria.

LA HIPÓTESIS CENTRAL VA EN EL SENTIDO QUE:

H1: Las empresas del sector industrial, dado que la mayor parte de sus innovaciones son de tipo tecnológico, requieren una mayor inversión en I+D, registro de patentes y alianzas que las empresas en el sector de servicios cuya mayor parte de sus innovaciones son de tipo no tecnológico.

Se desarrolló un estudio empírico, basado en una encuesta a 116 empresas, con un enfoque esencialmente cuantitativo, de tipo no experimental, transversal en el año 2016, en la ciudad de Chihuahua y su zona de influencia (Cauhtémoc y Delicias). Los sujetos de estudio fueron empresas en los estratos pequeñas



Cuadro 1. Empresas de la muestra según su sector económico y tamaño.

Sector económico	Tamaño		Total
	Pequeñas	Medianas	
Servicios	38	7	45
Industria	59	12	71
Suma	97	19	116

Fuente: Elaboración propia.

y medianas de los sectores, comercio, servicios, industria manufacturera y construcción de la ciudad de Chihuahua, México. Cabe señalar que en el grupo del sector de servicios se consideró el comercio y la industria de construcción.

La población de empresas constituidas es del orden de 14 000 en la ciudad de Chihuahua y su zona de influencia. Para el cálculo del tamaño de esta muestra se consideró una distribución binomial, con una proporción de empresas que cuentan con un proceso de innovación en cualesquiera de sus cuatro tipos, de 50 % ($p = 0.5$, caso crítico), con un 10 % de error y 95 % de confianza (empleando la fórmula $n = p.q. Z^2/E^2$), resultando un tamaño calculado n de 96 empresas. A continuación en el cuadro 1 se presenta la muestra de 116 empresas, es decir, 20 adicionales al mínimo para incrementar su representati-

dad, levantada en la encuesta hasta el mes de diciembre de 2016, de acuerdo con su tamaño y sector económico.

En el caso de las ciudades del norte de este país, donde se encuentra Chihuahua, se ha desarrollado, dada su cercanía geográfica, una economía en buena medida dependiente de la economía de Estados Unidos de América (eua), tanto en sus importaciones como en sus exportaciones. En estas últimas se incluye la actividad de las empresas maquiladoras de creciente importancia, las cuales aun cuando su capital de origen puede ser de diferentes países, tienen como denominador común que el mercado final de sus productos es el de eua. La presencia de esta industria maquiladora de exportación (ime) en los estados fronterizos norteros ha generado una gran cantidad de empresas, tanto en el sector

de manufactura, como en el de servicios (Ollivier, 2007).

Se realizó la encuesta aplicando como cuestionario el instrumento *cis* (*Community Innovation Survey*), en su última versión 2012, desarrollado y empleado por la Unión Europea para la medición de variables relacionadas a la innovación en las empresas. Los cuestionarios se llenaron en entrevistas cara a cara con los responsables de las empresas, llevadas a cabo por maestros y estudiantes de posgrado de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Cabe señalar, que este cuestionario está diseñado para levantar información sobre innovación en las empresas en los últimos tres años.

Las variables de interés principales consideradas en el estudio a nivel de empresas, distinguiendo su sector económico, fueron:



- Innovación en productos
- Innovación en procesos
- Innovación en mercadotecnia
- Innovación en la organización
- Fuentes de información para la innovación
- Alianzas con organizaciones para la innovación
- Obstáculos para la innovación
- Registro de propiedad intelectual
- Inversiones en investigación y desarrollo
- Efectos de la innovación

La estrategia de análisis consistió primeramente en un análisis descriptivo de las principales variables asociadas a la innovación y posteriormente un análisis inferencial a través de la prueba de dependencia de *Chi* cuadrada dada la naturaleza nominal y ordinal de los niveles de medición de las variables de interés, con el apoyo del paquete estadístico SPSS v20.

El alcance de los resultados del estudio es su generalización a la ciudad de Chihuahua, Delicias y Cuauhtémoc. Su principal limitación es la veracidad de las respuestas a los 116 cuestionarios válidos

de la muestra. Cabe señalar que no se consideraron 23 cuestionarios debido a la incongruencia de la información proporcionada.

La confiabilidad de la encuesta medida por el Alfa de Cronbach fue de 0.76 para los 74 reactivos (ítems) considerados.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Como datos generales, se tuvieron en el sector de servicios una medias aritméticas en las ventas anuales de 22 761 356 pesos y de 26 trabajadores en el sector de la industria, estos mismos datos fueron 12 908 726 y 34 trabajadores.

RESULTADOS DESCRIPTIVOS

A continuación se muestran los resultados descriptivos de las principales variables relacionadas con la innovación en sus cuatro tipos. En relación con la innovación en los productos, los resultados encontrados se muestran en el cuadro 2.

Se observa que es ligeramente mayor el porcentaje de empresas que realizan innovación en los productos en el sector de la industria que en el de servicios. Estos porcentajes de 31.8 y 38 %, se reducen a 24.2 y 34.3 %, respectivamente, cuando se especifica que las innovaciones son nuevas para su mercado. En relación con la innovación en los procesos, los resultados encontrados se muestran en el cuadro 3.

En congruencia con la innovación en productos, se observa que es ligeramente mayor el porcentaje de empresas que realizan innovación en los procesos en el sector de la industria (76.1 %) que en el de servicios (65.9 %). En relación con la innovación en la mercadotecnia, los resultados encontrados se muestran en el cuadro 4.

Se observa que de la misma forma que las innovaciones en productos y en procesos, también se tiene un mayor porcentaje de empresas que han realizado innovaciones en mercadotecnia en el sector industrial que en el de servicios en ambas variables. Cabe señalar que en relación con la variable de distribución, logística y venta, las



Cuadro 2. Empresas que han realizado innovaciones en sus productos, según su sector económico (%).

Sector económico	Innovaciones en sus productos		Total
	No	Sí	
Servicios	68.2	31.8	100
Industria	62.0	38.0	100
Total	64.3	35.7	100

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 3. Empresas que han realizado innovaciones en sus procesos en los últimos tres años según su sector económico (%).

Sector económico	Innovaciones en sus procesos		Total
	No	Sí	
Servicios	34.1	65.9	100
Industria	23.9	76.1	100
Total	27.8	72.2	100

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 4. Empresas que han realizado innovaciones en mercadotecnia, según su sector económico (%).

Sector económico	Innovaciones en mercadotecnia	
	En el diseño del producto o servicio	En la distribución, logística y venta
Servicios	47.7	22.7
Industria	60.6	38.0
Total	55.7	32.2

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 5. Empresas que han realizado innovaciones en la organización, según su sector económico (%).

Sector económico	Innovaciones en la organización		
	En gestión de la información	Cambios a nivel de la organización	En su relación con otras empresas
Servicios	68.2	61.4	41.9
Industria	60.6	52.1	33.8
Total	63.5	55.7	36.8

Fuente: Elaboración propia.



Cuadro 6. Inversiones anuales en I+D interna, externa (contratada) para el desarrollo de innovaciones y compra de tecnología, según su sector económico (inversiones en pesos y esfuerzo en porcentaje de inversión sobre ventas).

Sector económico	Inversión en I+D interna	Esfuerzo relativo de I+D interna	Inversión en I+D externa o contratada	Esfuerzo relativo de I+D externa	Inversión en compra de tecnología*	Esfuerzo relativo de compra de tecnología
Servicios	105 929	1.85	63 455	2.02	206 194	1.52
Industria	179 500	2.64	101 231	1.8	382 553	2.79
Total	150 889	2.29	83 917	1.9	296 757	2.02

Fuente: Elaboración propia.

(*): La compra de tecnologías se refiere a compra de patentes, licencias, *Know How*, etcétera.

empresas manifestaron que la mayor parte de las innovaciones son debido al uso de la red de internet que ha permitido una mayor eficiencia en estos procesos.

En relación con la innovación en la organización en su conjunto, los resultados encontrados se muestran en el cuadro 5.

Se observa que contrariamente a las innovaciones en los tres casos precedentes, el mayor porcentaje de empresas que han realizado innovaciones están en el sector de servicios en las tres variables consideradas. Este resultado es congruente con el hecho de que las empresas de servicios se orientan más a las innovaciones no tecnológicas como es el caso de las nuevas formas de trabajo en el conjunto de la organización. Este resultado es congruente con los estudios

sobre este tema en Francia (Dandurand, 2005).

En cuanto a la capacitación del personal para llevar a cabo innovaciones, se encontró que la mayor parte de las empresas la realizan, siendo ligeramente mayor (73.2 %) el caso de las empresas del sector industrial que el de servicios (70.5 %).

Referente a los apoyos financieros, se encontró que solo el 9.1 % de las empresas del sector de servicios y el 5.6 % del sector industrial los reciben de instituciones regionales, sin embargo, de instituciones federales, es ligeramente mayor: el 15.9 % de las empresas de servicios y el 9.9 % del sector industrial los reciben. Se observa que en ambos casos, tanto regional como federal, son las empresas de servicios que reciben un mayor apoyo financiero.

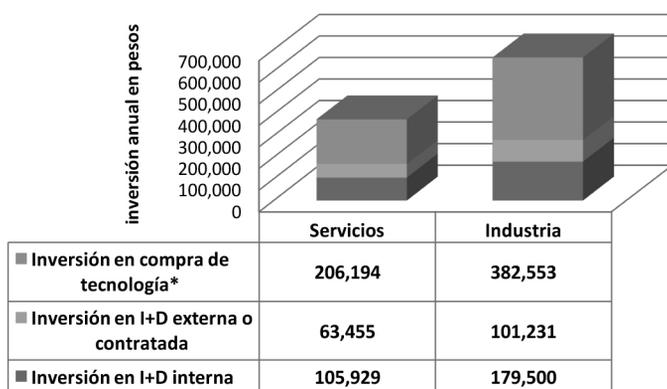
Con respecto a las inversiones en I+D, ya sea realizada

internamente o contratada a otra organización y la adquisición de tecnología, el cuadro 6 muestra estas tres variables: las inversiones anuales en pesos y el esfuerzo relativo en I+D interno, contratado o comprado en un porcentaje de las ventas.

Se observa que tanto las inversiones en I+D como en compra de tecnología es considerablemente mayor en las empresas del sector industrial que en el de servicios, tal como se muestra en la figura 1. Este resultado pone de relieve que en las empresas del sector industrial donde la mayor parte de las innovaciones son tecnológicas, requieren mayores inversiones en I+D. Lo mismo es en el esfuerzo relativo en las inversiones en I+D internas y la compra de tecnología, con la excepción del caso de la I+D contratada, que es ligeramente mayor en el caso de las empresas de servicios, lo cual se pue-



Figura 1. Comparativo en montos inversión en tecnología e I+D, en pesos.



Fuente: Elaboración propia.

de deber a la ausencia de infraestructura de I+D propia. Este último resultado coincide con el estudio realizado por Teixeira y Becerra (2016), en el que encuentran que las fuentes científicas externas de información son cruciales para las empresas de servicios.

Relativo a las fuentes de información para realizar innovaciones, se encontró que la más importante fuente para las empresas del sector de servicios fueron los clientes (55.8 %), seguida de los proveedores (52.3 %), mientras que para las del sector industrial la más importante fueron los competidores (62 %), seguida de los proveedores (59.2 %). En el caso de la universidades, se encontró que es mayor en el caso

del sector de la industria (32.4 %), que las empresas en el sector de servicios (25 %), como fuentes de información.

En cuanto a los obstáculos para realizar innovaciones, se encontró que el más importante para las empresas de ambos sectores fueron la falta de fondos, con 46.5 % de las empresas de servicios y 55.6 % de las industriales. En el caso de servicios, el segundo obstáculo es el costo de las innovaciones (40.9 %) y en el caso de la industria el segundo es la falta de financiamiento con 3.4 % de las empresas. Se observa que en todos los casos los principales obstáculos son de tipo económico.

Sobre los principales efectos de la innovación en las em-

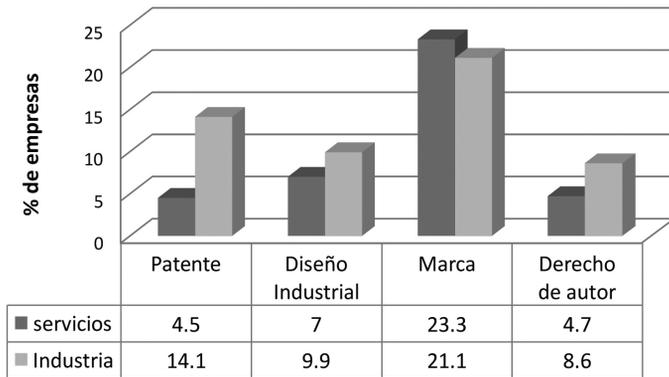
presas, la mejora en la calidad de los productos se encuentra en el primer lugar con el 79.5 % de las empresas de servicios y 80.3 % de las del sector industrial. Igualmente en ambos sectores se encuentra en segundo lugar la penetración de nuevos mercado con 54.5 % de las empresas del sector de servicios y 59.2 % del sector industrial.

RESULTADOS INFERENCIALES

Como uno de los resultados más importantes de los procesos de innovación están los registros de propiedad intelectual, los cuales se pueden registrar en México ya sea como propiedad industrial en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (impi), que incluyen patentes, diseños industriales y marcas entre otros o como derechos de autor a registrarse en el Instituto Nacional de Derechos de Autor (Indautor), tal como se muestra en la figura 2.



Figura 2. Porcentaje de empresas con registros de propiedad intelectual, industrial o derechos de autor, según su sector económico (%)



Fuente: Elaboración propia.

Se observa que el porcentaje de empresas industriales que han registrado patentes, diseños industriales y derechos de autor es mayor que el sector de servicios, salvo en el registro de marcas donde es ligeramente mayor el porcentaje de este último sector.

En el sector industrial se encontraron asociaciones significativas entre el registro de patentes y los otros tres registros de propiedad intelectual considerados, tal como se muestra en el cuadro 7, donde los valores de la χ^2 de la variable registro de patentes y su significancia estadística con las otras tres variables es de 47.37 ($P = 0.00$) con el registro de diseños industriales; de 16.88

($P = 0.00$) con el registro de marcas; y 16.96 ($P = 0.00$) con el registro de derechos de autor.

Este resultado muestra que aun cuando es relativamente bajo el porcentaje de empresas industriales que patentan (14.1 %), estas empresas tienen una cultura orientada hacia el registro de la propiedad intelectual, como es en los diseños industriales, marcas y derechos de autor.

Cabe observar que en el sector de servicios, cuyos valores se muestran en la figura 1, no se encontraron estas asociaciones, lo cual pone de manifiesto la ausencia de una estrategia de registro de la propiedad intelectual en este sector.

Por otra parte, se encontró en el sector industrial una asociación significativa entre el registro de patentes y la realización de alianzas con otras organizaciones para la innovación, tal como se muestra en la siguiente tabla de contingencia (cuadro 8), entre estas variables, cuyo valor de la χ^2 es de 4.39 con una significancia $P = 0.046$.

Este resultado sugiere que las alianzas favorecen el lograr el registro de patentes en este sector y viceversa.

Referente a las alianzas con otras organizaciones para la realización de innovaciones, se encontró una asociación significativa entre la realización de alianzas y el sector, que muestra que son las empresas de la industria las que emplean mayormente esta estrategia para la realización de innovaciones, tal como se muestra en el cuadro 9, con un valor de la *Chi* cuadrada de 9.09 una significancia $P = 0.003$.

Referente a las organizaciones con las que se han establecido alianzas para la innovación, se encontró que en ambos sectores la principal ha sido con los clientes: 18.3 % de las empresas del sector



Cuadro 7. Empresas del sector industrial que han registrado diseños industriales, marcas y derechos de autor, según su registro de patentes (%).

Registro de patentes	Registros de propiedad intelectual					
	Diseño industrial		Registro de marcas		Derechos de autor	
	No	Sí	No	Sí	No	Sí
No	00	0	86.9	13.1	96.7	3.3
Sí	0.0	70.0	30.0	70.0	55.6	44.4
Total	90.1	9.9	78.9	21.1	91.4	8.6

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 8. Tabla de contingencia que muestra el porcentaje de empresas del sector industrial que hacen alianzas con otras organizaciones para la realización de innovaciones y el registro de patentes (%).

Alianza	Registro de patentes		
	No	Sí	Total
No	94.4	5.6	100
Sí	77.1	22.9	100
Total	85.9	14.1	100

Fuente: Del autor, con base en la encuesta.

Cuadro 9. Tabla de contingencia que muestra el porcentaje de empresas que hacen alianzas con otras organizaciones para la realización de innovaciones, para ambos sectores económicos (%).

Sector económico	Hace alianzas		
	No	Sí	Total
Servicios	79.5	20.5	100
Industria	50.7	49.3	100
Total	61.7	38.3	100

Fuente: Elaboración propia.

industrial y 9.1 % del sector servicios, enseguida, en ambos sectores con los proveedores, 14.1 % del sector industrial y 9.1 % de servicios. Con las universidades se encuentran en cuarto lugar con 7 % de las empresas industriales y 4.5 %

de servicios. Se encontró que es el sector industrial el que favorece estrategias de alianzas con las diferentes organizaciones para realizar innovaciones, particularmente con clientes y proveedores.

CONCLUSIONES

De los resultados anteriores, se pueden extraer las siguientes conclusiones sobre las principales diferencias en cuanto al



proceso de innovación en las empresas de los sectores de servicios y de la industria. Los dos primeros puntos son relativos al primer objetivo específico, esencialmente descriptivo y el tercer es referente al segundo objetivo donde se exploran relaciones significativas entre las variables.

- 1) Se observa una mayor intensidad en las actividades relacionadas a las innovaciones en el sector de la industria, considerando los siguientes principales resultados.
 - a) Es ligeramente mayor el porcentaje de empresas que realizan innovación en los productos, en el sector de la industria (38 %) que en el de servicios (31.8 %).
 - b) Igualmente se encontró que es ligeramente mayor el porcentaje de empresas que realizan innovación en los procesos en el sector de la industria (76.1 %) que en el de servicios (65.9 %).
 - c) De la misma manera en las innovaciones en la mercadotecnia, también se tiene un mayor porcentaje de empresas que han realizado

innovaciones en el sector industrial que en el de servicios, tanto en el diseño del producto (60.6/47.7 %), como en la distribución, logística y venta (38/22.7 %).

- d) Referente a las inversiones anuales en I+D interna y contratada como en compra de tecnología es considerablemente mayor en las empresas del sector industrial (\$ 663 578), que en el de servicio (\$ 375 284), lo cual muestra que en las empresas del sector industrial donde la mayor parte de las innovaciones son tecnológicas, requieren mayores inversiones en I+D. Este resultado se refleja en el esfuerzo relativo en las inversiones en I+D internas y la compra de tecnología, medido en inversión en I+D sobre ventas.
- e) El porcentaje de empresas industriales que han registrado patentes, diseños industriales y derechos de autor es mayor que el sector de servicios, salvo en el registro de marcas donde es ligeramente mayor el porcentaje de este último sector.

2) Se encontraron algunos resultados en actividades donde el sector de servicios tiene una mayor intensidad en el proceso de innovación como son los siguientes.

- a) El mayor porcentaje de empresas que han realizado innovaciones en la organización están en el sector de servicios que en el industrial en las tres variables consideradas, gestión de la información (68.2/60.6 %), cambios a nivel de la organización (61.4/52.1 %) y su relación con otras empresas (41.9/33.8 %). Este resultado es congruente con el hecho de que las empresas de servicios se orientan más a las innovaciones no tecnológicas.
- b) Referente a los apoyos financieros, se encontró que tanto regional como federal, son las empresas de servicios que reciben un mayor apoyo financiero, 9.1 % de las empresas del sector de servicios y 5.6 % del sector industrial los reciben de instituciones regionales y 15.9 % de las empresas de servicios y 9.9 % del sector



industrial los reciben de instituciones federales.

c) Se encontró que el esfuerzo relativo de la I+D contratada es ligeramente mayor en el caso de las empresas de servicios (2.02/1.8 %), lo cual se puede deber a la ausencia de infraestructura de I+D propia.

3) En cuanto a las relaciones significativas encontradas se encontró.

a) Referente a las alianzas con otras organizaciones para la realización de innovaciones, se encontró una asociación significativa entre la realización de alianzas y el sector, que muestra que son las empresas de la industria las que emplean mayormente esta estrategia para la realización de innovaciones, tal como se muestra en el cuadro 9, con la prueba de la *Chi* cuadrada.

b) En el sector industrial se encontraron asociaciones significativas entre el registro de patentes y los otros tres registros de propiedad intelectual considerados, tal como se muestra en el

cuadro 7 la prueba de *Chi* cuadrada.

c) Igualmente, se encontró en el sector industrial una asociación significativa entre el registro de patentes y la realización de alianzas con otras organizaciones para la innovación, tal como se muestra el cuadro 8, la prueba de *Chi* cuadrada.

Estos resultados permitieron probar la hipótesis central que establece que las empresas del sector industrial, dada que la mayor parte de sus innovaciones son de tipo tecnológico, requieren una mayor inversión en I+D, registro de patentes y alianzas que las empresas en el sector de servicios cuya mayor parte de sus innovaciones son de tipo no tecnológico.

Como conclusión general se puede decir que este estudio aporta elementos que permiten una mayor comprensión sobre las diferencias en el proceso de innovación de las empresas en los sectores de servicios y de la industria en empresas pequeñas y medianas en un país en desarrollo, encontrándose diferencias significativas en las actividades de las innovaciones tecnológicas

propias del sector industrial y no tecnológicas propias del sector de servicios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aboal, D., & Garda, P. (2016). Technological and non-technological innovation and productivity in services vis-à-vis manufacturing sectors. *Economics of Innovation & New Technology*, 25(5), 435-454. doi:10.1080/10438599.2015.1073478.
- Carrasco, F. C. (2015). Structures formed by innovative activities beyond the traditional separation between manufacturing and services: identification of patterns of innovation. *Revista De Economía Mundial*, (40), 23-45.
- Casas, R. (2004). Conocimiento, tecnología y desarrollo en América Latina. *Revista Mexicana de Sociología*, 66, 255-277.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press.



- Dandurand, L. (2005). Réflexion autour du concept d'innovation sociale, approche historique et comparative. *Revue française d'administration publique*, 115(3), 377-382. doi:10.3917/rfap.115.0377.
- D'Ippolito, B., & Timpano, F. (2016). The Role of Non-Technological Innovations in Services: The Case of Food Retailing. *Creativity & Innovation Management*, 25(1), 73-89. doi:10.1111/caim.12156.
- Drucker, P. (1984). *Innovation and Entrepreneurship. Practice and Principles*. Nueva York: Harper & Row.
- Escorsa P. y Valls, P. (2009). *Tecnología e innovación en la empresa*. Barcelona: UPC.
- Etzkowitz, H. (2008). *Triple Helix: University-industry-government innovation in action*. Nueva York y Londres: Routledge.
- Eurostat (2005). *Manuel d'Oslo: Principes directeurs pour le recueil et l'interprétation des données sur l'innovation*. OECD Publishing.
- Freeman, C., & Freeman, C. (1975). *La teoría económica de la innovación industrial* (Núm. 04; HD45, F7.).
- Friedman, T. (2005). *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century*. Nueva York: Farrar, Straus and Giroux.
- Gianiodis, T., Ettl E., y Urbina, J. (2014). Open service innovation in the global banking industry: Inside-out versus outside-in strategies. *Academy of Management Perspectives*, 28(1), 76-91. doi:10.5465/amp.2012.0126.
- Gobble, M. (2010). The 2009 European Innovation Scoreboard: eu lags us and Japan while China closing gap with eu. *Research Technology Management*, 53(5), 2-4.
- Jacobsson, S. y Bergek A. (2006). A framework for guiding policy makers intervening in emerging innovation systems in "catching up" countries. *European Journal of Development Research*, 8(4), 21.
- Jasso, J. y Torres A. (2012). Innovación y crisis en empresas globales en países en desarrollo, en *Innovación y crisis, trayectorias y respuestas de empresas y sectores*. México: uam, Miguel Ángel Porrúa.
- Leiponen, A. (2012). The benefits of R&D and breadth in innovation strategies: a comparison of Finnish service and manufacturing firms. *Industrial & Corporate Change*, 21(5), 1255-1281.
- ocde (2011), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2011, Innovation and Growth in Knowledge Economies*, Paris: ocde.
- Ollivier, J. (2007). Proveeduría nacional a la industria maquiladora en México: Un reto tecnológico. *Frontera norte*, 19(38), 191-218.
- _____ y Thompson P. (2009). Diferencias en el proceso de innovación en empresas pequeñas y medianas de la industria manufacturera de la ciudad de Chihuahua. *Contaduría y Administración*. México: unam, 227, pp. 9-28.
- Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy



- and a theory. *Research policy*, 13(6), 343-373.
- Pedroza, A., (2013). *Innovación y tecnología en la empresa. Claves para adelantarse al futuro*. Guadalajara, México: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores.
- Rothwell W. Zegveld (1982). *Innovation and Small and Medium Sized Enterprises*. London: Pinter.
- Santiago, F., De Fuentes, C., Dutrénit, G., y Gras, N. (2017). What hinders innovation performance of services and manufacturing firms in Mexico? *Economics of Innovation & New Technology*, 26(3), 247-268. doi: 10.1080/10438599.2016.1181297.
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Teixeira, A. y Bezerra, L. (2016). Innovation performance in service companies and kibs vis-à-vis manufacturing: the relevance of absorptive capacity and openness. *Revista Brasileira De Gestão De Negócios*, 18(59), 43-66. doi:10.7819/rbgn.v18i59.2215.
- Visnjic Kastalli, I., Van Looy, B., y Neely, A. (2013). Steering Manufacturing Firms Towards Service Business Model Innovation. *California Management Review*, 56(1), 100-123.
- Von Hippel, E. (2005), *Democratizing Innovation*, Cambridge M., London, MIT PRESS.



RAZONES Y CARACTERÍSTICAS

DE EMPRENDIMIENTO EN ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
EN LA DIVISIÓN MULTIDISCIPLINARIA EN CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

*Diana Karina Burciaga Sandoval
Fany Thelma Solís Rodríguez*

RESUMEN

El emprendimiento puede ser visto como una fuente de desarrollo para el país, ya que implica generación de autoempleo para los universitarios. En cuanto a la formación académica, la educación universitaria le otorga al estudiante el conjunto de conocimientos y habilidades para su desempeño profesional, esto incluye la administración de un negocio propio. Por esto, se considera importante identificar las razones que tienen los estudiantes para emprender su propio

negocio, así como las habilidades personales y profesionales que los conducen a dicho emprendimiento. Al respecto, esta investigación es descriptiva y transversal con enfoque cuantitativo a través de la técnica de encuesta realizada a una muestra aleatoria estratificada de 276 estudiantes del programa de Administración de Empresas de la División Multidisciplinaria en Ciudad Universitaria de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, los cuales cursaron clases en el periodo agosto-diciembre, 2016. Esta investigación

RECIBIDO: 20 DE ENERO DE 2017
ACEPTADO: 15 DE MARZO DE 2017



permite obtener una noción de las áreas que se pueden fortalecer en materia de emprendimiento en dicho programa educativo, puesto que se considera importante fomentar el nivel de conocimiento sobre el emprendimiento, en virtud de que son los estudiantes quienes probablemente sean en un futuro dueños de empresas que aporten beneficios de manera local y nacional con la generación de empleos. En virtud de ello, se obtuvo que la iniciativa, la comunicación, el liderazgo y la innovación son consideradas como las principales habilidades, siendo la formación académica que reciben la que fortalece dichas habilidades para emprender un negocio.

Palabras clave: Emprendimiento, estudiantes universitarios, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

ABSTRACT

Entrepreneurship is seen like a source of development for the country, since it implies generation of self-employment for the university. In terms of academic training, college education gives the student the set of knowledge and skills for their

professional performance, this includes the administration of their own business. Therefore, it is important to identify the reasons that students must have to start their own business, as well as the personal and professional skills that lead them to this undertaking. In this regard, this research is descriptive and transversal with quantitative approach through the technique of survey to a random stratified sample of 276 students of administration of companies of the Division Multidisciplinaria at Ciudad Universitaria of Universidad Autónoma de Ciudad Juárez in, which attended classes in the period August-December, 2016. This research allows to get a notion of the areas that can be strengthened in the field of entrepreneurship in the educational program, since it is important to promote the level of knowledge about the venture, under which are the students who are likely to be in a future owner of companies that provide benefits local and national way with the creation of jobs. For this reason, was obtained that the initiative, communication, leadership and innovation are considered the

main skills, being the academic training they receive which strengthens these skills to start a business.

Keywords: Entrepreneurship, University students, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

INTRODUCCIÓN

El emprendimiento se ha establecido en los últimos años como una fuente de desarrollo y crecimiento para el país, ya que aporta nuevas ideas, empresas productivas y a su vez brinda oportunidades de autoempleo, así como generación de ingresos. Según la información del *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM, 2014), la tasa de emprendimiento en la educación superior es mayor que en otros niveles educativos. Por ello, se considera que la educación universitaria es un posible potenciador para el emprendimiento, esto quiere decir que los estudiantes de este nivel educativo tienen mayores posibilidades de convertirse en emprendedores.

En virtud de ello, el emprendimiento puede ser visto como una fuente de desarrollo para el país, ya que implica ge-



neración de autoempleo para los universitarios. Por esto, se considera importante fomentar el nivel de conocimiento sobre el emprendimiento, pues son los estudiantes quienes probablemente sean en un futuro dueños de empresas que aporten beneficios de manera local y nacional con la generación de empleos.

Debido a que el gem determina que existe un aumento en la actividad emprendedora en los últimos años a nivel global, esta investigación busca conocer ¿cuáles son las razones por las que los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (uacj) deciden emprender su propio negocio?, ¿qué habilidades personales llevan a los estudiantes al emprendimiento?, ¿qué habilidades profesionales llevan a dichos estudiantes al emprendimiento?

Respecto a lo anterior, la presente investigación tiene tres objetivos. El primero consiste en identificar las razones que tienen los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la uacj para emprender su propio negocio. El segundo es determinar

las habilidades personales que conducen a dichos estudiantes al emprendimiento. El tercero pretende determinar las habilidades profesionales que orientan a los estudiantes al emprendimiento. De igual manera, este estudio presenta tres hipótesis. La primera es que la formación académica es la razón principal para el desarrollo del emprendimiento por parte de los estudiantes de Administración de Empresas en la División Multidisciplinaria de Ciudad Universitaria de la uacj. La segunda consiste en que la creatividad es la habilidad personal que conduce a los estudiantes universitarios al desarrollo del emprendimiento. La tercera hipótesis se refiere a que el liderazgo es la habilidad profesional que orienta a dichos estudiantes al desarrollo del emprendimiento.

De este modo, la presente investigación puede ser útil para la institución, ya que en ella se presenta información que puede servir como referencia en futuras investigaciones relacionadas con el tema, ya sea para estudiantes que cursen la carrera de Administración de Empresas o de apoyo para los docentes miembros

de las academias relacionadas con el emprendimiento en la universidad. Asimismo, esta investigación permite obtener una noción de las áreas que se pueden aprovechar en materia de emprendimiento dentro de la institución.

El documento se divide en cuatro apartados. El primero consiste en una breve revisión teórica de la definición de emprendimiento y de las principales teorías que lo abordan, las razones para emprender desde una perspectiva económica y educativa, así como los elementos y variables del emprendimiento. En el segundo apartado se expone la metodología de investigación. En el tercero se presenta el análisis de datos o resultados de la investigación. Por último, las conclusiones obtenidas del estudio.

MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRENDEDOR

El emprendimiento es el proceso mediante el cual las personas o los grupos identifican e implementan las oportunidades emprendedoras sin ser de



inmediato limitadas por los recursos que en el momento tienen bajo su control (Hitt, Ireland y Hoskisson, 2008). Allen y Meyer (2012) definen el emprendimiento como “el proceso de reconocer o crear una oportunidad, probarla en el mercado y reunir los recursos necesarios para convertirla en una empresa” (p. 2).

Ahora bien, el planteamiento de Hitt *et al.* (2008) consiste en que los “emprendedores son personas que, de forma independiente o como parte de una organización, identifican una oportunidad emprendedora toman riesgos de desarrollar una innovación con el fin de implementarla” (p. 409).

TEORÍAS SOBRE EMPRENDIMIENTO

Existen diferentes teorías que abordan el emprendimiento incluyendo sus componentes e importancia. Por ello, en la presente investigación se abordarán la teoría del triángulo invertido y la teoría de las necesidades de David McClelland.

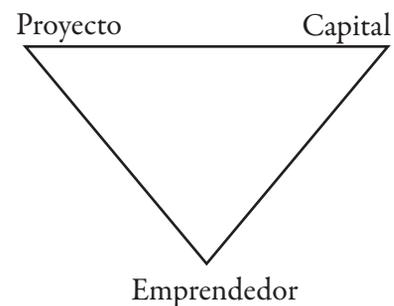
La teoría del triángulo invertido propuesta por Freire (2004) se refiere a que en el

emprendimiento se implican tres componentes: proyecto, capital y emprendedor (ver figura 1).

La figura 1 muestra gráficamente la teoría, donde de los tres componentes mencionados el emprendedor funge como punto de apoyo, el cual necesita dos componentes adicionales para lograr un equilibrio: uno es el capital, y el otro la idea de negocio o proyecto. Según el autor, si el emprendimiento no logra ser exitoso se debe a la carencia de uno de los componentes o alguna combinación de estos.

De la firmeza del emprendedor depende, en mayor medida, que el modelo no se derrumbe, el emprendedor exitoso busca lograr el capital o el proyecto, por lo que se considera que la base del emprendimiento es la persona o grupo de personas que aplican sus conocimientos y habilidades al desarrollo del mismo. Por lo anterior, se considera que el futuro del emprendimiento no radica totalmente en la idea o en el capital para el proyecto, sino en la actitud y la pasión que tenga el emprendedor por dicho proyecto. De esta manera el equilibrio entre

Figura 1. Triángulo invertido



Fuente: Elaboración propia con base en Freire (2004)

las tres variables será el óptimo y se logrará iniciar un emprendimiento de negocio.

En cuanto a la teoría de las necesidades, el psicólogo McClelland (1967) asocia el emprendimiento al factor motivacional, ya que considera que la necesidad de logro es lo que motiva a una persona a convertirse en emprendedor. El autor argumenta que la necesidad de logro, de afiliación y de poder influyen en el desempeño de las labores de las personas. Al respecto, Crespo, López, Peña y Carreño (2003) indican ciertas características que cada una de las necesidades mencionadas (ver figura 2).



Figura 2. Necesidades y características

Necesidad	Características
De logro	Obtener éxitos profesionales
	Reconocimiento de sus éxitos
	Valorar la retroalimentación sobre su ejecución
De afiliación	Deseo de mantener relaciones interpersonales amistosas
	Disfrutar de la compañía de los trabajadores
De poder	Dar importancia al estatus
	Considerar de manera secundaria el ejercicio eficaz de sus funciones

Fuente: Elaboración propia con base en Crespo *et al.* (2003).

Olivera y Olmedo (2009) coinciden en que “una persona con alta motivación al logro encuentra en el trabajo empresarial más oportunidades para usar su talento y satisfacerse” (p. 53).

RAZONES PARA EMPRENDER

Existen diversas razones por las cuales los estudiantes deciden emprender, autores como Kirby (2004) y Vázquez (2014) mencionan que algunas de estas razones son: la formación académica, la motivación por parte de la familia, tener contactos con experiencias emprendedoras y contar con el financiamiento necesario, entre otras.

En cuanto a la formación académica, la educación universitaria le otorga al estudian-

te el conjunto de conocimientos y habilidades para su desempeño profesional, esto incluye la administración de un negocio propio. Kirby (2004) considera que la educación empresarial puede animar a los estudiantes a crear sus propios negocios, ya que puede proporcionar capacidades empresariales a dichos estudiantes.

La motivación por parte de la familia se refiere al apoyo que el estudiante recibe al alentarlos para iniciar su propio negocio. Al respecto, en un estudio relacionado, Robson y Bennet (2000) indican que las familias y amigos actúan como una fuente principal para los propietarios de empresas pequeñas y medianas. Otra razón es tener contactos con experiencias emprendedoras, esto es, asistir a conferencias, talleres, entrevistas a empre-

sarios, prácticas profesionales, etcétera, lo que puede fomentar en el estudiante interés por emprender a la vez que establece contactos para iniciar el emprendimiento de su propio proyecto.

Por último, contar con financiamiento, esto es, tener posibilidades como universitario de obtener el dinero o capital para emprender su negocio. Dicho capital puede ser obtenido mediante la familia, crédito bancario, apoyo gubernamental, entre otras opciones. Los programas o convocatorias proporcionados por las universidades, el gobierno, la iniciativa privada, etcétera, suelen ofrecer oportunidades para que los estudiantes aprendan de las experiencias de la vida real (Hynes, Costin y Birdthistle, 2011). Además, llegan a motivarlos para el de-



sarrollo de alguna idea de negocio que haya surgido durante su vida tanto laboral como estudiantil.

ELEMENTOS DEL EMPRENDIMIENTO

Stevenson (citado en Castillo, 1999) considera que un emprendedor persigue una oportunidad sin preocuparse de los recursos de que dispone. En general, los emprendedores no cuentan con los recursos económicos suficientes al inicio de su emprendimiento, esto es precisamente lo que le da un valor añadido a su capacidad de emprender.

Por lo anterior, Shapiro y Stevenson (2014) interpretan la mentalidad emprendedora como una gestión enfocada más en las oportunidades que en los recursos de los que dispone. Los autores añaden que una persona emprendedora en cualquier situación cuenta con los recursos necesarios para emprender, como tiempo, dinero y esfuerzo.

VARIABLES DEL EMPRENDIMIENTO

Shapiro en los postulados de su teoría identifica dos variables del emprendimiento. Una es independiente, referida al empresario, y otra dependiente, llamada evento empresarial. A su vez, un evento empresarial requiere de cinco pasos: toma de iniciativa, acumulación de recursos, administración, autonomía y toma de riesgo (Macías y Parada, 2013).

Desde una perspectiva universitaria, el primer paso es la toma de iniciativa, la cual consiste en que el estudiante por sí mismo tenga la disposición de comenzar el emprendimiento y busque el buen desarrollo de los cuatro pasos siguientes. El segundo paso es la acumulación de recursos, para la cual se requiere que el emprendedor busque los recursos necesarios para comenzar a emprender un negocio, ya sean económicos, materiales, intelectuales, etcétera. Después de haber obtenido dichos recursos se requiere que el emprendedor logre una adecuada administración de los mismos, para esto se conjuntan los conocimientos en administración y la

autonomía del emprendedor, ya que si ha tomado la iniciativa de poner su propio negocio debe realizar las actividades de administración del mismo, según su criterio. Por último, el emprendimiento implica asumir la incertidumbre del mercado, esto es tomar en cuenta que existen distintos riesgos.

Diversos autores mencionan que existen ciertas variables del emprendimiento, las cuales se consideran características de las personas emprendedoras. A continuación la figura 3 contiene dichas características.

En adición, González y Rodríguez (2008) mencionan cinco características del emprendedor. La primera es la constancia, la cual implica la voluntad y la determinación que debe tener dicho emprendedor para realizar su proyecto. La siguiente es el sentido de oportunidad, refiriéndose a este como la habilidad para tomar una decisión o acción a tiempo o en el momento más oportuno, de manera tal que se garantice el éxito de lograr el propósito perseguido. La tercera característica es el conocimiento con el que debe contar el emprendedor para que sea



Figura 3. Características de personas emprendedoras

Características	Autores
Motivación	Graña (2002)
Iniciativa	Garavan y O’Cinneide (1994)
Liderazgo	Garavan y O’Cinneide (1994); Graña (2002); González y Rodríguez (2008)
Autoconfianza	Graña (2002); Alcaraz (2004)
Creatividad	Garavan y O’Cinneide (1994); Graña (2002); Alcaraz (2004); Vázquez (2014)
Capacidad analítica	Vázquez (2014)
Identificación de oportunidades	Garavan y O’Cinneide (1994); Hitt et al. (2008)
Comunicación	Garavan y O’Cinneide (1994)
Innovación	Hitt et al. (2008); Vázquez (2014)
Propensión al riesgo	Graña (2002); Alcaraz (2004); Bessant y Tidd (2011)

Fuente: Elaboración propia

aplicado a la idea o proyecto. La cuarta es la responsabilidad personal, cualidad que debe tener el estudiante al momento de comenzar el emprendimiento y durante el proceso del negocio para que este pueda lograrse de manera exitosa. Por último, mencionan la capacidad de liderazgo la cual engloba otras capacidades importantes como iniciativa, comunicación, etcétera.

De igual manera, Kirby (2004) señala que las habilidades personales, los atributos y el conocimiento también pueden determinar si una persona puede convertirse en un futuro en un emprendedor exitoso. Asimismo, una alta autocon-

fianza y las habilidades personales son factores que influyen el éxito de la iniciativa empresarial (Hamidi, Wennberg y Berglund, 2008).

En un artículo publicado por la Lucian Blaga University of Sibiu (2015) en Rumania se mencionan cuatro atributos del emprendedor. El primero de ellos es la comunicación, esencial en cualquier proyecto, dado que eso depende que la información y la toma de decisiones fluyan de manera óptima. El segundo atributo es la iniciativa, misma que se puede considerar como el paso básico para el desarrollo del emprendimiento, debido a que si el estudiante no tiene

iniciativa nunca logrará comenzar su proyecto. El tercero es la confianza, haciendo referencia a la seguridad que el estudiante debe tener en sí mismo para realizar un proyecto, el cual pudiera o no resultar fácil, pero a pesar de ello debe tener una firme idea de que dicho proyecto sucederá de la manera planeada. Por último, la creatividad e innovación, es aquí donde el emprendedor comienza ideas nuevas que lo ayudan a que su iniciativa sea innovadora logrando resolver de manera eficiente problemáticas o inconvenientes si se llegaran a presentar. En adición, consideran que los emprendedores requieren de otras capa-



ciudades esenciales tales como el conocimiento, la determinación y la perseverancia, entre otras.

Al respecto, Kirby (2004) señala que una característica esencial en el emprendedor es la capacidad de identificación de oportunidades y obtención de recursos por medio de financiamiento, lo cual desde una perspectiva universitaria se puede deber a la independencia con la que cuentan algunos estudiantes, ya que estos son más capaces de aventurarse en nuevos proyectos.

Vázquez (2014), por un lado, menciona que la razón por la cual una persona logra distinguir una oportunidad antes que otra, se debe a una mejor información, esta puede obtenerse de experiencias previas, pero lo realmente importante es dar un uso eficiente a dicha información, es ahí donde sus características personales como la capacidad analítica e inteligencia se ven reflejadas. Por otro lado, señala que las personas con mentalidad emprendedora hacen uso de su capital social, con lo cual se refiere a crear una red de contactos, quienes en un futuro le serán de utilidad para

el desarrollo de su proyecto de emprendimiento.

METODOLOGÍA

La investigación es de tipo descriptivo y transversal con enfoque cuantitativo. La población objetivo estuvo conformada por 510 estudiantes pertenecientes al programa de Administración de Empresas en la División Multidisciplinaria en Ciudad Universitaria de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez que cursaron el periodo agosto-diciembre 2016. Los datos se recolectaron a través de un cuestionario autoadministrado, que se aplicó en octubre de 2016.

Para realizar la aplicación del instrumento se tomó una muestra de la población calculada con base en la fórmula de poblaciones finitas (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

$$n = \frac{z^2 * N (p*q)}{e^2 (N-1) + z^2 (p*q)}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

z2 = Nivel de confianza

N = Población

e = Error estándar

p = Probabilidad de ocurrencia

q = Probabilidad de no ocurrencia

Para el cálculo de la muestra se utilizaron los siguientes datos:

$$z2 = 95 \% = 1.96$$

$$N = 510 \text{ alumnos}$$

$$p = 0.50$$

$$q = 0.50$$

$$e = 4 \%$$

Sustituyendo la fórmula de la siguiente manera:

$$n = \frac{1.96^2 * 510 (.50 * .50)}{.04^2 (510 - 1) + 1.96^2 (.50 * .50)} = 275.97$$

La muestra para esta investigación fue de 276 estudiantes.

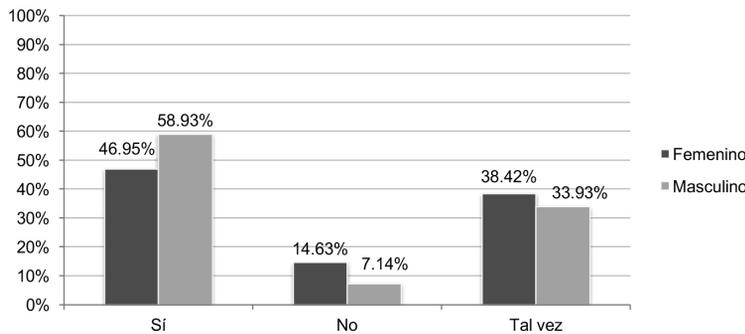
MUESTREO

El muestreo fue aleatorio estratificado, ya que todos los elementos de la población tuvieron la misma probabilidad de ser elegidos. El número de estudiantes de la muestra fue dividido proporcionalmente entre el número de grupos en los que se ofrecen las materias de la carrera de Administración de Empresas.

Se realizó una lista con las materias por orden de horario y los estudiantes se seleccionaron al azar de forma binaria, es decir, uno sí y uno no en

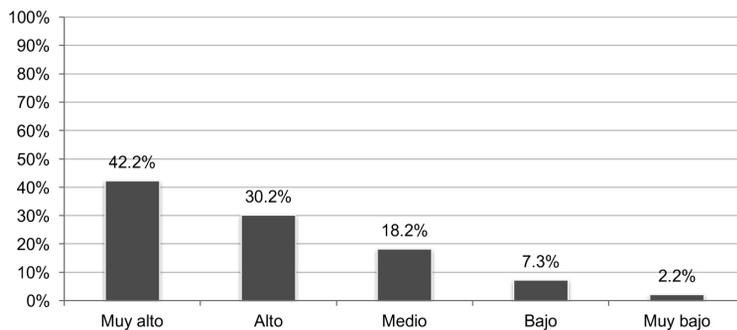


Figura 4. Relación género-emprendimiento al egreso de la universidad



Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Razones que influyen en la decisión de emprender: Formación académica.



Fuente: Elaboración propia

los grupos de clase de lunes a jueves en un horario de 8:00 a 14:00 horas, hasta crear una lista con 20 grupos. Para la aplicación se acudió al salón de clase donde se imparte la materia, solicitando al docente encargado el permiso para la mencionada aplicación, después de ello se eligieron nuevamente al azar a los estudiantes

siguiendo la misma técnica binaria.

El vaciado de datos y análisis se realizó mediante el programa Statistical Product and Service Solutions (SPSS) para identificar y determinar las razones y características del emprendimiento en los universitarios.

ANÁLISIS DE DATOS

En el programa de Licenciatura en Administración de Empresas se pretende fomentar espíritu emprendedor a través de las distintas asignaturas que ofrece el plan de estudios. Por tal motivo, se cuestionó a los estudiantes si consideran la posibilidad de emprender un negocio al egresar de su carrera universitaria, a lo cual un 58 % de hombres y 46 % de mujeres respondieron afirmativamente (ver figura 4).

De igual manera, se les preguntó sobre las razones que influyen en su decisión de emprender un negocio, una de ellas fue la formación académica que para la investigación se entiende como la preparación que reciben los estudiantes con base en el plan de estudios asignado a la Licenciatura en Administración de Empresas. Otra razón fue el contar con financiamiento, refiriéndose a este como los recursos financieros que se requieren para emprender un negocio.

La figura 5 muestra que el 42.2 % de los sujetos de estudio considera que la formación académica tiene un nivel



muy alto de importancia, por lo cual influye en su decisión de emprender un negocio.

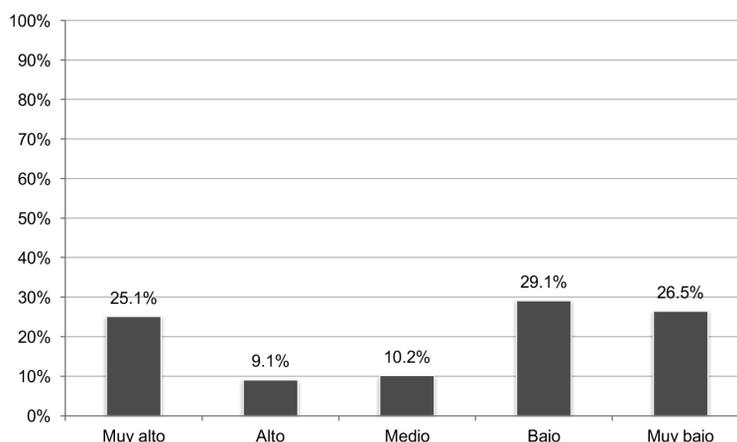
El 25.1 % de los encuestados coincide en que el contar con financiamiento se encuentra en un grado de importancia muy alto al momento de decidir emprender un negocio.

El emprendimiento es un proceso en el cual las personas implementan diversas ideas, para lo cual requieren de ciertas habilidades tanto personales como profesionales. Por tal motivo, en la investigación se cuestionó a los sujetos de estudio sobre dichas habilidades, de las cuales destacan la iniciativa y la comunicación como principales habilidades personales con las que debe contar una persona emprendedora.

La iniciativa es esencial al momento de emprender, debido a que la persona debe contar con dicha habilidad para lograr arrancar un proyecto o idea (ver figura 7).

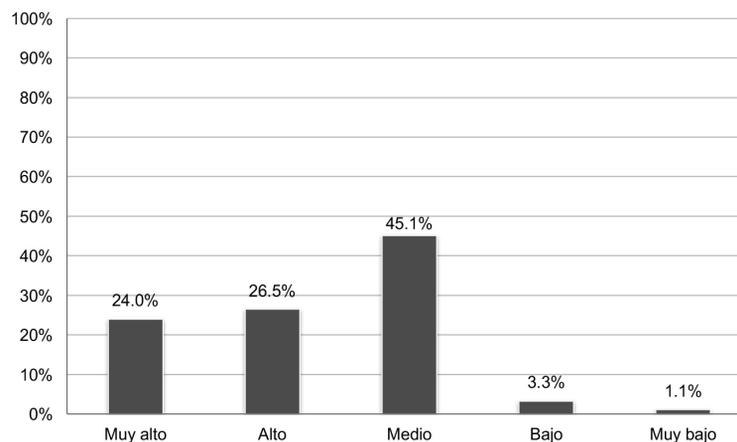
En la figura 7 el 24 % de los sujetos de estudio consideró que la iniciativa tiene un nivel de importancia muy alto entre las habilidades personales en las personas emprendedoras, mientras que el 26.5 % de los

Figura 6. Razones que influyen en la decisión de emprender: Contar con financiamiento.



Fuente: Elaboración propia

Figura 7. Habilidades personales: Iniciativa



Fuente: Elaboración propia

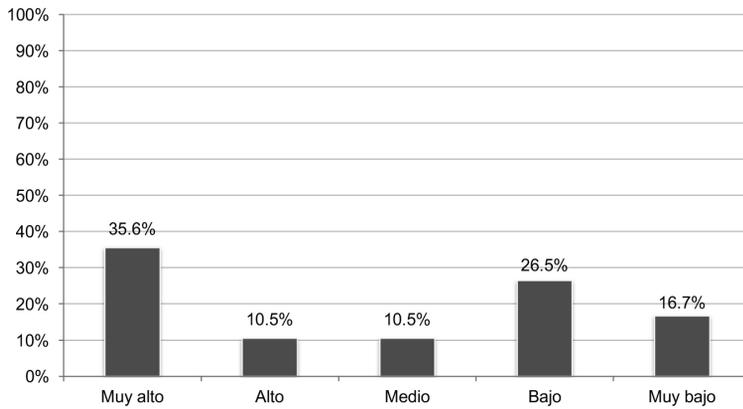
mismos estableció la importancia en un nivel alto.

Al igual que la iniciativa, la comunicación es un aspecto importante en las personas emprendedoras ya que con ella

pueden lograr un correcto desarrollo e implementación de su idea de negocio (ver figura 8).

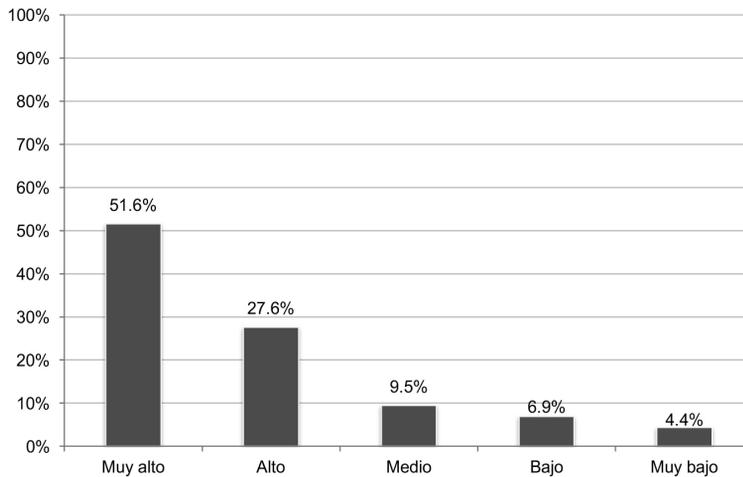


Figura 8. Habilidades personales: Comunicación.



Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Habilidades profesionales: Liderazgo.



Fuente: Elaboración propia

En la figura 8 el 35.6 % del total de la muestra coincidió en que la importancia que tiene la comunicación dentro de las habilidades personales que debe poseer una persona emprendedora se encuentra

en un nivel muy alto y 10.5 % colocó dicha habilidad en un nivel alto.

Del mismo modo que en las habilidades personales, se cuestionó a los sujetos de estudio acerca de las habilidades

profesionales, de las cuales el liderazgo y la innovación son consideradas como las principales o con las que debe contar una persona emprendedora.

El liderazgo es una habilidad profesional que a su vez abarca habilidades personales como lo son la iniciativa y la comunicación. Dichos atributos buscan influir en las personas para que se logre un equipo que trabaje con dedicación y entusiasmo hacia el logro de las metas y objetivos (ver figura 9).

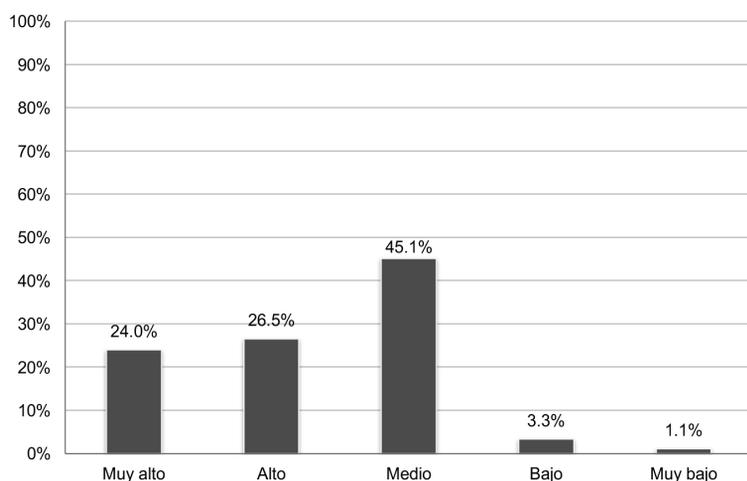
En la figura 9 se puede observar que el 51.6 % de los sujetos de estudio establecieron al liderazgo en un nivel de importancia muy alto y 27.6 % de los mismos le asignaron un nivel de importancia alto, de esta manera se considera al liderazgo como una de las principales habilidades profesionales con la que debe contar una persona emprendedora.

Asimismo, la innovación es una habilidad profesional importante, debido a que se busca que las personas emprendedoras logren la creación de negocios con ideas nuevas y exitosas (ver figura 10).

En la figura 10 el 17.8 % de los sujetos de estudio clasificaron a la innovación en un



Figura 10. Habilidades profesionales: Innovación.



Fuente: Elaboración propia

nivel de importancia muy alto y el 38.5 % en un nivel alto, considerándola al igual que el liderazgo como una habilidad profesional principal en las personas emprendedoras.

CONCLUSIONES

El paradigma del emprendimiento ha ido permeando los últimos años el ámbito académico, por ello las instituciones educativas buscan fomentar un perfil emprendedor en sus estudiantes a fin de que logren en el corto y mediano plazo la creación de su propio negocio y con ello fuentes de empleo.

En la teoría se señalan diferentes razones que influyen

en la decisión de los emprendedores sobre el iniciar un negocio. Entre las principales se encuentran la formación académica, el tener apoyo motivacional por parte de la familia, tener personas cercanas con experiencias emprendedoras, contar con financiamiento y la experiencia laboral previa. La primera hipótesis se refería a la formación académica como la razón principal por la que los estudiantes deciden emprender un negocio, dicha hipótesis se acepta, ya que el mayor porcentaje le asignó un nivel de importancia alto para emprender. En este sentido, los estudiantes perciben a la educación que reciben como

importante para ayudarles a desarrollar habilidades empresariales y a reconocer las oportunidades que tienen como profesionistas, esto incluye la idea de ser dueños de su propio negocio, lo que los motiva desde su trayectoria escolar a pensar en ello.

Además de esto, diversos autores asocian el emprendimiento a las habilidades personales con las que cuentan los estudiantes emprendedores, tales como la motivación, iniciativa, comunicación, autoconfianza y creatividad. Con base en dichas habilidades se creó la segunda hipótesis, la cual refería que la creatividad es la habilidad personal de mayor importancia con la que deben contar los estudiantes para lograr emprender un negocio. De acuerdo con los resultados dicha hipótesis se rechaza, ya que un mayor porcentaje de los estudiantes asignó un nivel de importancia alto a la comunicación como habilidad personal principal. Esto es importante, ya que las materias del programa están orientadas a desarrollar en mayor medida las habilidades de comunicación, de hecho, es una compe-



tencia básica en la que se fundamenta el programa.

Las habilidades profesionales también son relevantes dentro del tema del emprendimiento, por ello es que fueron analizadas en el estudio, extrayendo de la teoría habilidades como la capacidad analítica, la identificación de oportunidades, el liderazgo, la innovación y la propensión al riesgo. De acuerdo con ello, se planteó una tercera hipótesis, la cual reside en que el liderazgo es la habilidad profesional de mayor importancia con la que cuentan los estudiantes universitarios que buscan emprender un negocio, por lo que de acuerdo con los resultados obtenidos se acepta, ya que la mayoría de los estudiantes le otorgó un nivel de importancia alto a dicha habilidad.

De este modo, se puede concluir que los estudiantes de la licenciatura en Administración de Empresas le otorgan alta importancia a la formación académica que reciben en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, pues consideran que fortalece sus habilidades personales y profesionales para emprender un negocio. Incluso, dentro de su plan de

estudios cursan asignaturas relacionadas con el liderazgo, la comunicación, así como la creación y desarrollo de empresas, lo que les permite fortalecer su perfil como administradores y reflexionar sobre sus posibilidades de emprender su propio negocio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaraz, R. (2004). Efectividad del Curso de Emprendedores, en el desarrollo del perfil emprendedor del alumno [archivo PDF]. Recuperado de <http://www.mty.itesm.mx/rectoria/dda/rieee/pdf-II/s1/01DAFRafaelAlcarazFinal.pdf>.
- Allen, K. y Meyer, E. (2012). *Empresarismo, construye tu negocio*. México: McGraw-Hill.
- Bessant, J. y Tidd, J. (2011). *Innovation and entrepreneurship*. Reino Unido: Wiley.
- Castillo, A. (1999). *Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento* [archivo PDF]. Chile: Intec. Recuperado de <http://recursos.ccb.org.co/bogotaemprende/portalninos/contenido/doc2estadodelarteenlaensenanzadelemprendimiento.pdf>.
- Crespo, T., López, J., Peña, J. y Carreño, F. (2003). *Administración de empresas, volumen II* (1.º ed.). España: Mad, S. L.
- Freire, A. (2004). *Pasión por emprender, de la idea a la cruda realidad* [archivo PDF]. Argentina: Aguilar. Recuperado de <https://claseadministracion.files.wordpress.com/2012/04/pasionporemprender.pdf>.
- Garavan, T. y O'Conneide, B. (1994). Entrepreneurship education and training programmes: A review and evaluation. *Journal of European Industrial Training*, 18, 8, 3-13.
- Global Entrepreneurship Monitor (2014). *Reporte Nacional 2014 México* [archivo PDF]. Recuperado de <http://www.gemconsortium.org/docs/3616/gem-2014-global-report.pdf>
- González, J. y Rodríguez, M. (2008) Diagnóstico y valoración del nivel de desarrollo del espíritu empresarial (Entrepreneurship) de los estudiantes de la Facultad Seccional Sogamoso de la



- UPTC. *REVISTA CIENTÍFICA PENSAMIENTO Y GESTIÓN*, 24, 232-234.
- Graña, F. (2002). *Creación de Empresas: Factores asociados al éxito emprendedor en cinco empresas argentinas* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.
- Hamidi, D., Wennberg K. y Berglund, H. (2008). Creativity in entrepreneurship education. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15, 304.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill
- Hitt, M., Ireland, D. y Hoskisson, R. (2008). *Administración estratégica*. México: Cengage Learning Editores.
- Hynes, B., Costin, Y., Birdthistle, N. (2011). Practice-based learning in entrepreneurship education. *Higher Education, Skills and Work-based Learning*, 1, 16-18.
- Kirby, D. (2004). Entrepreneurship education: Can business schools meet the challenge? *Education + Training*, 46, 510-513.
- Lucian Blaga University of Sibiu, (2015). Aspects of entrepreneurship and entrepreneurial education in Romania. *Studies in Business and Economics*, 10, 54.
- Macías, G. y Parada, L. (2013). *Mujeres, su participación económica en la sociedad*. México Universitaria.
- McClelland, D. (1967). *The Achieving Society*. New York: D. Van Nostrand Company.
- Olivera, E. y Olmedo L. (2009, Dic) Características emprendedoras de egresados de contador auditor e ingeniería en administración de empresas de la Universidad Católica del Maule. *UC Maule, Revista académica*, 37, 53-54.
- Robson, P. y Bennet, R. (2000). SME growth: The relationship with business advice and external collaboration. *Small Business Economics*, 15, 193.
- Shapiro, E. y Stevenson, H. (2014). *Make your own luck*. New York: Primento.
- Vázquez, J. (2014). *Creación de empresas en torno a las universidades por los ex alumnos de las mismas: un análisis del ITESO* (tesis doctoral). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, México.



EL EMPRENDIMIENTO

MEDIANTE EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN

EMPRESARIAL Y SU IMPACTO EN LA COMPETITIVIDAD

DE LAS ORGANIZACIONES

Milagros Cano Flores
Carlos Hernández Rodríguez
Raúl Manuel Arano Chávez
Universidad Veracruzana

RESUMEN

La economía en México está sustentada en gran medida por micro y pequeñas empresa. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) en 2016 reportó 3 952 422 de microempresas en México y 79 367 pequeñas, ambas generan poco más de 75 % del empleo formal del país, pero solo el 2.2 % de estas participó en el programa de cadenas productivas de valor; esto debido a la falta de apoyo para capacitación, innovación y desarrollo empresarial. Ahora bien, solo 11 de nuevos ne-

gocios sobreviven y se consolidan. El Instituto Nacional del Emprendedor (Inadem), considera que las instituciones de educación superior deben crear programas que permitan el desarrollo de emprendedores, así como centros de innovación y emprendimiento que apoyen proyectos de su comunidad con miras al establecimiento de empresas, pero sobre todo inculcar en los estudiantes el interés por el emprendimiento.

Palabras claves: Cultura emprendedora, innovación y desarrollo empresarial

RECIBIDO: 27 DE ABRIL DE 2017
ACEPTADO: 17 DE AGOSTO DE 2017



ABSTRACT

The economy in our country is largely sustained by the micro and small enterprises, the National Institute of Statistics and Geography (acronym in Spanish: Inegi) in 2016 reported 3 952 422 of micro-enterprises in Mexico and 79 367 small, both generate slightly more than 75 % of employment formal country, but only 2.2 % of these companies participated in the program of productive value chains, this is due to the lack of support for training, innovation and business development. Now, only 11 new business on live and be consolidated. The National Institute of the entrepreneur (acronym in Spanish: Inadem), believes that higher education institutions should develop programs that allow development of entrepreneurs, as well as centers of innovation and entrepreneurship that support projects of the community with a view to the establishment of companies, but above all instilling in students the mood by entrepreneurship.

Keywords: Entrepreneurial culture, innovation and business development.

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se plasma la primera parte de una investigación que se está llevando a cabo en el Instituto de Investigaciones y de Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas (IIESCA) de la Universidad Veracruzana. Uno de los resultados esperados es crear un centro de innovación y emprendimiento que sirva para generar y transferir conocimiento a distintas organizaciones.

Es necesario recordar que del 100 % de las empresas que existen en nuestro país, cerca del 97 % son micro y pequeñas, se han convertido en la principal fuente de empleo y generadoras de recursos para las regiones. Como se mencionó anteriormente, muchas de ellas fracasan. Los programas que provee actualmente el Inadem, están basados en cuatro puntos para apoyar y evitar el cierre de nuevas compañías: darles habilidades empresariales que permitan conducir de buena forma el negocio, facilitar a través de diferentes

mecanismos el financiamiento de dichas empresas, incentivar y generalizar el uso de las tic y su comunicación con el mercado, así como vincularlos con aliados públicos y privados del ecosistema emprendedor (Inadem, 2015).

Algunas instituciones de educación superior (ies) han hecho intentos por apoyar proyectos productivos, pero son pocas las que cuentan con programas encaminados al desarrollo de emprendedores.

Ahora bien, el concepto I+D surge básicamente para la aplicación de investigaciones en ciencias aplicadas o ciencias básicas en empresas que lo demanden, en México se han construido parques para concentrar centros de investigaciones dedicados a la innovación y desarrollo científico para facilitar la transferencia tecnológica, como ejemplo se encuentra el parque de investigación e innovación tecnológica (pit) enmarcada dentro del programa Monterrey, ciudad internacional del conocimiento. El objetivo de ese parque es concentrar y fomentar la innovación y desarrollo tecnológico, así como facilitar transferencia tecnológica al



sector productivo. Las principales áreas en el parque son: Biotecnología, Nanotecnología, Mecatrónica, Tecnologías de Información, Comunicaciones y Salud.

Lo anterior pone de manifiesto que no solamente las áreas anteriormente mencionadas son necesarias para el desarrollo del país, existen empresas que requieren de investigaciones aplicadas en el campo de las ciencias administrativas, sociales y educativas.

Por otra parte, la economía global del conocimiento está basada en la innovación y en el capital intelectual como factores de competitividad y crecimiento sostenido. A lo anterior se le suma el deterioro ambiental como resultado del cambio climático, la pobreza, la competitividad y el agotamiento de las fuentes energéticas tradicionales; por ello, la innovación cobra relevancia para la búsqueda de soluciones a estos problemas desde los ámbitos tecnológico, social y económico.

Un problema que afecta a las organizaciones es su vulnerabilidad ante la pérdida de competitividad; el mercado global ha provocado una lucha

constante en las organizaciones por permanecer en el medio, los grandes corporativos podrían estar garantizados a sobrevivir, pequeñas y medianas empresas son las que corren más riesgos, por ello este proyecto podría ser de gran ayuda, generando alternativas viables.

El objetivo general de la investigación es analizar los factores que conducen a la formación de emprendedores en instituciones de educación superior a través de la gestión, innovación y desarrollo empresarial con miras a la colaboración en lo social, lo empresarial y lo educativo. Se ha trabajado en la parte metodológica y el sustento teórico, así como el diseño de instrumentos de recolección de información.

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DEL CONCEPTO DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO

El concepto I+D trajo certidumbre a las empresas, puesto que, al incrementar su conocimiento, lo mismo pasaba con su productividad. Con el paso de los

años, este concepto ha sufrido modificaciones y se ha reestructurado al considerar que no solo es el desarrollo tecnológico lo que hace falta en las empresas y organizaciones.

¿Cómo entender a la innovación?, en un principio este concepto parecía que solo se podría aplicar en empresas dedicadas al desarrollo tecnológico. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en su *Manual de Oslo* (1996) definió este concepto como “la implementación con éxito de un producto o proceso nuevo (innovación radical o significativamente mejorado, innovación incremental, en el mercado o en la empresa)”. La última versión del *Manual de Oslo* (2005) incluye en la definición de innovación, la implementación de cambios organizativos o de *marketing* en la empresa.

La investigación en el campo de la administración cobra importancia; hoy en día solo el 18 % de las empresas en México han modernizado sus procesos, el 12 % de ellas proporcionan capacitación a sus empleados y solo el 2 % de las instituciones de educación superior (ies) cuentan



con programa de desarrollo de emprendedores o con centro de innovación y desarrollo empresarial (Deloitte, 2016).

Tomando en cuenta la anterior definición, en diferentes investigaciones han modificado y adaptado a la innovación y esta se ve reflejada como: innovación organizacional, innovación comercial, innovación administrativa, innovación educativa, innovación financiera entre otros, dando como resultado diversos beneficios.

Además, el impacto de la globalización generó distintos escenarios en el entorno de las empresas y organizaciones, literalmente obligó a muchas de ellas a reorganizarse y volverse competitivas, surgieron programas de apoyo para las empresas por parte del gobierno, pero en parte, esos recursos asignados fueron un pretexto para justificar la intervención por parte del gobierno y realmente no se atacó de fondo el problema que tenían muchas empresas, como resultado alguna de ellas han cerrado sus operaciones o han cambiado de giro.

El desarrollo e innovación empresarial en las sociedades

industriales avanzadas tienen un impacto relevante, parece claro que el crecimiento económico y el empleo dependen fundamentalmente de la competitividad de las empresas y esta a su vez, está íntimamente relacionada con la capacidad de innovación y desarrollo del sector empresarial.

Una pregunta insistente en los empresarios es: ¿cómo puede mi empresa innovar? Normalmente, la respuesta lleva implícito el concepto de innovación tecnológica, entendiéndose esta como “la incorporación de nuevas tecnologías a la actividad de una empresa, dando como resultado cambios en los productos o en los procesos de fabricación” (González, 2010).

Existen otros campos de la innovación empresarial como pueden ser la organización interna, la capacidad estratégica empresarial, el diseño y la calidad, modos de comercialización, entre otros, que no deberían ser desechados a la hora de analizar la capacidad innovadora de una empresa, ya que pueden ser igual o más significativos que la innovación tecnológica en determinados sectores empresariales.

Como antecedente, en el año 1934, el economista Shumpeter señalaba que “la innovación y la tecnología juegan un papel primordial como motores del crecimiento económico”, y son precisamente las empresas, las principales agentes del cambio tecnológico. En el Tratado de Maastricht (1992) en el título XIII (artículo 130.1) se recomienda como una de las líneas de actuación a seguir por los Estados miembro, a fin de asegurar la competitividad de la industria comunitaria “favorecer un mejor aprovechamiento del potencial industrial de las políticas de innovación, de investigación y de desarrollo tecnológico” (González, 2010: 18).

Según el Manual de Frascati (ocde, 1994) la I+D es solo una de las posibles actividades, y puede llevarse a cabo en diferentes fases del proceso innovador, no solo como la fuente original de ideas creadoras, sino también como una forma de resolver los problemas que puedan surgir en cualquier etapa hasta su culminación.

Además de la I+D, a menudo se pueden distinguir en el proceso de innovación otros seis campos de actividades in-



novadoras, tomados del Manual de Frascati (ocde, 1994):

- 1) Reglaje de herramientas y la ingeniería industrial: abarcan la adquisición y las modificaciones de la maquinaria y las herramientas de producción, de los procesos de producción y control de calidad, de los métodos y normas requeridas para fabricar el nuevo producto o para utilizar el nuevo proceso.
- 2) Inicio de la fabricación y desarrollo previo a la producción: pueden comprender las modificaciones aportadas al producto o al proceso, el reciclaje del personal para su formación en nuevas técnicas o para la utilización de nuevas máquinas, y los ensayos de producción, si se acompañan de trabajos complementarios de diseño y de ingeniería.
- 3) Comercialización de nuevos productos: cubre las actividades asociadas a su lanzamiento, que pueden incluir ensayos de mercado, adaptación del producto a diferentes mercados y lanzamiento de publicidad, pero se excluye la organización de redes de distribución para la comercialización de las innovaciones.
- 4) Adquisición de tecnología no incorporada: comprende la adquisición de tecnología externa en forma de patentes, invenciones no patentadas, licencias, revelación de conocimientos (*know how*), marcas comerciales, diseños, modelos y servicios con un contenido tecnológico.
- 5) Adquisición de tecnología incorporada: abarca las máquinas y equipos que tengan un contenido tecnológico relacionado con innovaciones de productos o de procesos introducidas por la empresa.
- 6) Diseño: es un elemento esencial del proceso de innovación; cubre los planos y dibujos destinados a definir los procesos, las especificaciones técnicas, y las características de funcionamiento necesarias para el diseño, desarrollo, fabricación y comercialización de nuevos productos y procesos.

CULTURA EMPRENDEDORA

La cultura emprendedora ha existido desde tiempos remotos, se tenían las necesidades de innovar para poder sobrevivir y tener una mejor forma de vida, pero a pesar de esto no se veía como una cultura emprendedora, más que eso lo veían como nuevos inventos que permitían que la sociedad satisficiera ciertas necesidades (Hernández y Arano, 2015).

Con el paso de los años, la cultura emprendedora fue teniendo un gran realce, ya que en muchos países les empezaron a dar una prioridad muy importante, pues les interesa crear mayores fuentes de empleo y mayor índice de desarrollo para las personas.

Emprender, en un sentido amplio, apunta a tomar decisiones con algún riesgo; en un sentido más restringido, a crear empresas, donde el riesgo es mayor. En ambos casos, planteamientos económicos que la escuela puede despertar, alentar o fortalecer (Hernández y Arano, 2015).

Para Kantis *et al.*, (2011), emprender es la habilidad con la que cuentan las personas,



que son capaces de proyectar ideas innovadoras y hacerlas posibles con sus actos, la cultura emprendedora está ligada con la innovación, por lo que conlleva a crear o transformar un producto o servicio en algo más atractivo y con mayores ventajas de competitividad, aunque también la cultura emprendedora no solo se basa en el crear o innovar, sino también en planificar y gestionar proyectos con el fin de alcanzar objetivos.

Hablar de espíritu emprendedor significa hacer referencia a dos tipos de capacidades, unas genéricas y válidas para todo el conjunto de la sociedad o del colectivo estudiantil, en este caso, y otros más específicos, vinculadas al desarrollo profesional como empresario o empresaria, y que se apoyan en las primeras (Alemany y Álvarez, 2011).

En algunos países las políticas de empleo, educación y economía se basan en la cultura emprendedora, para poder desarrollar mejores y nuevas oportunidades de trabajo y empresas, para tener un mejor desarrollo a nivel de competencia en su país, por lo consiguiente la cultura emprede-

dora es un hábito que se debe inculcar en México para estar en condiciones de competir con los demás países y desarrollar un mejor nivel de vida para sus habitantes (Hernández y Arano, 2015).

Al plantear la pregunta: ¿qué es un emprendedor?, inmediatamente se tiene la idea de un personaje, sin importar el campo de acción, que inicia o emprende determinada actividad o proyecto, es decir, el sujeto que se dispuso a emprender un negocio. Es importante entender el término emprendedor en el entorno de la administración, sea esta pública, privada, no gubernamental; de los nuevos negocios y de la economía en general. Por supuesto, todo con carácter innovador se basa en transformar para competir, mejorar o impulsar un proyecto (Alemany y Álvarez, 2011).

Durante mucho tiempo el crecimiento económico, y en especial el empleo, estuvieron asociados a las grandes empresas, lo que las convertía en un lugar de trabajo ideal una vez finalizado el ciclo educativo, sin embargo, a partir de la década de los ochenta del siglo anterior, se empezó a demos-

trar que la generación de nuevos empleos se concentraba principalmente en las empresas nuevas y pequeñas.

Se necesita también una mentalidad más emprendedora, es decir, fomentar activamente los valores empresariales y atajar el temor a asumir riesgos del mayor número posible de emprendedoras y emprendedores potenciales. Para alcanzar este objetivo, todas las propuestas realizadas desde el ámbito europeo en torno a la educación y la formación recogen la importancia de incluir dentro del grupo de competencias básicas cinco nuevas habilidades: tecnologías de la información, idiomas extranjeros, cultura tecnológica, espíritu emprendedor y habilidades para la socialización (Alemany y Álvarez, 2011).

No existe una definición comúnmente aceptada de cultura emprendedora. Algunos autores la consideran una actividad muy específica, relacionada con la destrucción creativa de Schumpeter, otros han puesto el enfoque en el descubrimiento de oportunidades otros se han centrado en la creación de nuevas empresas o en la generación de nuevos



proyectos innovadores. En términos generales, la cultura emprendedora incluye el estudio de las fuentes de oportunidades, los procesos de descubrimiento, evaluación y explotación de estas mismas, y las personas que las descubren, evalúan e innovan (Alemany y Álvarez, 2011).

Algo que se recomienda es que la cultura emprendedora esté dentro del plan de estudios y para todas las áreas del conocimiento, es un gran avance, ya que no da margen a elegir si participan o no los estudiantes en este tipo de actividades; esto permite que este adquiera habilidades, capacidades y mente emprendedora como parte de su formación profesional.

La mayoría de los países en el mundo tienen altos índices de desempleo, porque sus gobernantes no han sido capaces de planear en forma conjunta con los inversionistas y líderes empresariales cómo satisfacer las necesidades de empleo de sus ciudadanos. Es momento de que las universidades tomen el liderazgo en la formación de jóvenes con visión empresarial para que, al momento de egresar tengan la capacidad de

generar proyectos de negocio que den empuje a otras personas (Trías, 2007).

COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO EMPRESARIAL

Hay dos agentes que intervienen dentro del contexto económico empresarial de cada sociedad; el crecimiento y el desarrollo. El crecimiento empresarial tiene lugar con o sin el desarrollo, y el desarrollo puede ocurrir con o sin el crecimiento. El crecimiento es el incremento en tamaño y número, estrictamente hablando. Al contrario del desarrollo que sí tiene límites (Ramírez, 2005).

El desarrollo empresarial es un proceso en el que el individuo aumenta su capacidad y pretende satisfacer sus propios deseos y los de los demás. Es un crecimiento en capacidad y en potencial; el desarrollo empresarial es sin duda un proyecto de mediano y largo plazo.

La visión empresarial puede ser local, regional o de mayor amplitud. México se encuentra inmerso en un contexto global. Con la maduración de los mercados locales,

existen empresas que buscan su expansión internacional, por lo que es imprescindible que nuestro país priorice las políticas que impulsen la competitividad y la productividad, promoviendo así una mayor participación en los mercados internacionales, por lo tanto, la visión empresarial se vuelve global en la medida que las personas se visualicen globales (Trías, 2007).

Emprender no solo es crear un nuevo producto o iniciar nueva empresa, sino también es innovar o mejorar un producto ya existente en el mercado. Para emprender es necesario tener visión hacia las necesidades del consumidor y cuáles son sus exigencias (Ortiz, 2003).

Michael Porter (2004) define la competitividad centrandolo su análisis en el concepto de productividad, entendida como la forma en que un país genera prosperidad utilizando sus recursos humanos, económicos y naturales. Agrega que existen cuatro elementos que pueden incrementar la productividad; estos son la asignación de insumos y factores, métodos de organización y administración, desarrollo de



sinergias y estructuras de liderazgo vía lazos, y satisfacción de necesidades de sus consumidores.

Una concepción de competitividad tiene que ver con las diferencias que existen en los procesos de administración de las organizaciones, destacando la forma en que se gestionan los recursos humanos, de tal forma que logren la mayor parte de sus objetivos planteados en los planes institucionales de crecimiento, desarrollo y expansión.

CONCLUSIONES

El apoyar a las organizaciones en cuestiones como transferencia de conocimiento, innovación y desarrollo empresarial, puede contribuir en gran medida al crecimiento y permanencia de las empresas en un medio que cada día se torna más complejo y competitivo.

Según el Inadem, muchas empresas fracasan en su primer año de vida; pocas acceden al programa de cadenas productivas de valor y es aquí en donde la formación de la cultura emprendedora puede ayudar

a las organizaciones. Esta cultura se puede entender como una forma de pensar, razonar y actuar, vinculada a la búsqueda de una oportunidad de negocio, que puede dar como resultado la creación, mejora, y renovación de valor en el sentido más amplio del término, es decir, no solo valor económico sino también social, y no solo para sus propietarios, sino también para todos los grupos de interés vinculados con ellos: empleados, clientes, proveedores y sociedad en general.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alemanya L., Álvarez C., Planellas, M., (2011), *Libro blanco de la iniciativa emprendedora en España*, Editorial Esade-Fundación Príncipe de Girona, España.
- González Hermoso de Mendoza, A. (2010). La innovación: un factor clave para el éxito de las empresas. Confederación Empresarial de Madrid-CEOE. DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN, CONSE-
- JERÍA DE EDUCACIÓN DE LA COMUNIDAD DE MADRID.
- Hernández Rodríguez, C. y Arano Chávez, R. (2015). El desarrollo de la cultura emprendedora en estudiantes universitarios para el fortalecimiento de la visión empresarial. *Revista Ciencia Administrativa*, 1, 28-37.
- Kantis, H., Angelelli, P. y Moori V. (2008), *Desarrollo emprendedor: América Latina y la experiencia internacional*. Banco Mundial de Desarrollo, Nueva York.
- OCDE (1994). Manual de Frascati, Organization for Economic Cooperation and Development, Paris.
- Ortiz S. (2003). *Visión y gestión empresarial*, Ediciones Paraninfo, España.
- Porter Michael, E. (2002). *Ventaja competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Compañía Editorial Continental, México.
- Ramírez H. L. (2005), La competitividad de la nueva visión empresarial en México, *Revista Episteme*, 4(1).



Trias de Bes, F. (2007). *El libro negro del emprendedor*. Editor Basabe, España.

Valls Jaume *et al.* (2012). *Causa de los fracasos de los emprendedores*. Editorial Netbiblo, España.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). Encuesta nacional sobre productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas, disponible en <http://www.inegi.org.mx> (consultado en 2016).

Instituto Nacional del Emprendedor (2015). www.inadem.gob.mx. <https://www2.deloitte.com.mx>



ESTRATEGIAS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA

EN LA DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO- ADMINISTRATIVAS DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA CIÉNEGA (CUCIÉNEGA): EL CASO DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES

*Ma. Soledad Castellanos
Villarruel*

*Lucio Guzmán Mares
Mario Gerardo Reyes
Garcidueñas*

Universidad de Guadalajara

RESUMEN

El objetivo principal de este artículo es divulgar el impacto o el estado que guardan las prácticas profesionales instituidas como una estrategia innovadora para insertar a los estudiantes al mercado de trabajo desde la propuesta de implementación de un Modelo Integral de Inserción Laboral (MIIL). Nunca como ahora se habían presentado grandes retos para las instituciones de educación superior en cuanto a desarrollar estrategias para que sus egresados adquieran herramientas

competitivas y sean contratados en el campo profesional en un tiempo mínimo. El Centro Universitario de la Ciénega (Cuciénega) de la Universidad de Guadalajara, se ha dado a la tarea de transformar sus programas de estudio, reacreditar sus carreras, profesionalizar a los docentes y formar a sus estudiantes con habilidades tecnológicas, de investigación y de idiomas; sin embargo, no se ha evaluado el grado de efectividad de las prácticas profesionales como una estrategia competitiva.

RECIBIDO: 1 DE MAYO DE 2017
ACEPTADO: 17 DE AGOSTO DE 2017



Palabras clave: innovación, inserción, mercado de trabajo.

ABSTRACT

The main objective of this paper is to divulge the impact of the professional practices established as an innovative strategy to insert students into the labor market from the proposal of implementation of an Integral Model of Labor Insertion (IMLI). Never before there had been so many challenges for universities to develop new strategies for their graduates to get competitive tools that let them be hired in the professional field as soon as possible. The University Center of la Ciénega (Cuciénega) of the University of Guadalajara has been working in the transformation of its study programs, reaccreditation of its college careers, professionalization of its professors, and the training of its students at technological, research and languages skills; however an evaluation of the effectiveness of the professional practices as a competitive strategy has not been done.

Keywords: innovation, insertion, labor market.

INTRODUCCIÓN

En el presente apartado se hace una descripción del problema, del objetivo de la investigación, de los hallazgos más importantes y de las partes en las que se divide este trabajo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

La educación, a falta de la aplicación masiva de las tecnologías o innovaciones eficaces, se ha enfrentado a reformas mal estructuradas que traen consigo un fin fundamental de aspecto económico y no con una visión socio-laboral que proporcione verdaderos cambios solidarios entre los sectores involucrados. Las políticas públicas no se orientan hacia los ámbitos de origen con los incentivos adecuados para generar una sociedad inteligente con amplios conocimientos e información útil, para que cada individuo transforme su escenario con calidad para vivir y trabajar mejor. De igual manera, y a causa de la crisis actual, se impulsa el cambio

por distintas vías, aportando principios básicos para corregir los errores, tanto financieros como sociales, que han provocado lesiones graves, llevando a la desaparición o a la reestructuración de recursos para sanear el deterioro, tanto ambiental como climático.

Por ejemplo, se han desencadenado cambios profundos en la regulación o legislación con el fin de ir cerrando las lagunas de las leyes deterioradas, generando entornos adversos en seguridad, pobreza, desigualdad o alta corrupción que exigen una transformación radical con una revisión ética, responsable y profunda entre los diferentes sectores de la sociedad y el gobierno mexicano.

Otro de los problemas que se presenta, es la dificultad que se tiene para poder medir el conocimiento. ¿Qué se entiende por conocimiento?, ¿cómo se invierte en conocimiento? y ¿cómo se valora el retorno económico de las inversiones? Estas son algunas de las cuestiones que se plantean actualmente los economistas al analizar la evolución de las nuevas economías.

El conocimiento se puede dividir en *codificado*, que es



aquel que puede transmitirse de alguna forma, ya sea a través de un libro, un documento escrito o una página web, y el *tácito*, que corresponde a la capacidad interna de las personas, el *know-how*, la experiencia, las relaciones personales, cuya transmisión resulta más difícil, pero no por ello menos válida.

JUSTIFICACIÓN

La realización de las prácticas profesionales de los estudiantes del Centro Universitario de la Ciénega (Cuciénega) de la Universidad de Guadalajara son establecidas con un criterio “obligatorio”, para que los alumnos puedan titularse y lleguen a contar con alternativas de inserción laboral; sin embargo, se encontró en este estudio que, aunque ya es una instrucción oficial, los objetivos no se están alcanzando, debido a que la universidad no tiene una descripción detallada del proceso que los estudiantes deberán seguir, lo que limita a los alumnos a que por sí mismos busquen y negocien una empresa o área donde prestar sus prácticas profesionales. Estas, por ser mal orientadas, no generan un impacto

positivo en la organización donde se desarrollan, debido a que los estudiantes son considerados prestadores de “servicio social”, desvirtuando tanto la capacidad de conocimiento como de su aplicación.

Este trabajo traerá beneficios para ciertos sectores de la sociedad. Por ejemplo, a la universidad le ayudará a comprender de primera mano el sentir y la opinión directa de sus alumnos; a los estudiantes, que podrán hacer un mejor análisis sobre la importancia que tiene escoger un buen lugar en donde hacer las prácticas profesionales; a los padres de familia, que se preguntan por qué después de tanto tiempo y esfuerzo sus hijos no encuentran trabajo al concluir su carrera universitaria; a la comunidad en general, que se cuestiona cómo es que los universitarios terminan trabajando en cualquier cosa menos en algo relacionado con su carrera; y a las empresas, para que comprendan que los egresados necesitan entrar al campo laboral y que si cuentan con un buen programa de prácticas profesionales, las mismas compañías pueden formarlos de

acuerdo con sus gustos y criterios.

PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN

- ¿Las prácticas profesionales impactan positivamente para que el estudiante próximo a egresar se inserte en el mercado laboral?
- ¿Se pueden considerar como una estrategia efectiva del Cuciénega, las prácticas profesionales?
- ¿Tiene sentido construir innovaciones educativas en el siglo xxi?

OBJETIVO GENERAL

Determinar el estado que guardan las prácticas profesionales instituidas como una estrategia innovadora para insertar a los estudiantes en el mercado de trabajo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Identificar y analizar la situación actual del caso de estudio para hacer un juicio de valor posterior.



- 2) Evaluar los índices de aplicación de las prácticas profesionales como medio para la inserción laboral.
- 3) Comunicar los resultados encontrados en la investigación de campo.

HALLAZGOS Y CONTENIDO DEL ESTUDIO

En un entorno de alta competitividad, globalización, desarrollo tecnológico, reducción de vida de los productos y crisis mundial, resulta clave la adaptabilidad al entorno cambiante y desafiante, donde gracias al conocimiento se gestionan cambios hacia la innovación. Podemos generar rutinas organizativas más eficaces para el crecimiento empresarial, la sostenibilidad, las capacidades adaptativas al entorno, entre otros, proporcionando productos y/o servicios más exitosos con el establecimiento de canales de distribución más eficaces, el acceso a las fuentes de financiación, un mejor equipo humano, el acceso ilimitado para la investigación, la educación y la internacionalización; todo ello con un matiz de innovación.

En este artículo se presenta una reflexión con dos criterios fundamentales: el primero es mostrar la relevancia decisiva de la innovación como el factor principal capaz de impulsar el conocimiento en todo su contexto, ya que a lo largo de la historia, pero más en esta época, se abren posibilidades infinitas para innovar en paralelo al progreso científico y tecnológico, y el segundo se centra en que ahora más que nunca se hace necesaria la innovación para afrontar los grandes retos de la especie humana (desigualdad, pobreza, educación, salud, cambio climático y medioambiente).

En este proyecto de investigación se realiza un profundo y concienzudo análisis que permite evaluar el impacto generado por los cambios e innovaciones efectuados en la División de Ciencias Económico-Administrativas del Cuciénega de forma institucional, empresarial y profesionalmente. El diagnóstico comprende la comparación de tres ciclos escolares, desde que se instituyeron las prácticas profesionales en el periodo 2015B hasta el 2017B, evaluando el comportamiento e impacto de

trescientos veintiún alumnos de trece carreras de licenciatura del Cuciénega. Lo anterior ayuda a la institución educativa a tomar decisiones, ajustar el plan de estudios y/o agregar el proceso de innovación en el sistema de gestión de la calidad como una implementación preventiva en la mejora continua.

MARCO TEÓRICO

León (2007) señala que el término innovación proviene del latín *innovare*. Por su parte, la Real Academia Española lo define como la “Creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado”. Más teóricamente, la innovación es definida como “la transformación de una idea o producto vendible, nuevo o mejorado, en un proceso operativo en la industria y en el comercio o en un nuevo método de servicio social” (OCDE, 2002).

De igual manera, la Fundación COTEC define innovación como “el arte de convertir las ideas y el conocimiento en productos, procesos o servicios nuevos o mejorados que el mercado valore”. Schumpeter (1934), el gran economista,



situó la innovación en el centro de la economía y distingue, entre otros autores, que sería la manifestación de una nueva idea o un hecho antes conocido. Por su parte, puede definirse como la aplicación práctica y exitosa de un cambio en el proceso de hacer algo, o “la aplicación útil de nuevos inventos o descubrimientos” (McKeown, 2008).

Con estas ideas prácticas, se encuentran como características importantes de la innovación las palabras *cambio, nuevo, transformación*, asociándose siempre con lo positivo y no solo con lo económico o hacia mejorar la economía, sino también con los ámbitos empresariales, de la comunicación, de la información, de la sociología, de las artes, de las ingenierías o de las múltiples disciplinas administrativas, entre otras, siendo considerada como una aplicación en lo comercial con origen en productos o servicios nuevos o mejorados para generar beneficios empresariales.

Esta diversidad de cuestiones y su complejidad explican la relevancia de los enfoques literarios o académicos que existen para entender la inno-

vación y sus aspectos sobresalientes, lo cual hace vital la utilización de la investigación para la generación de conocimiento.

Según Carbonell (2006), la innovación es el conjunto de ideas, procesos y estrategias sistematizados mediante los cuales se puede introducir alguna novedad en las prácticas educativas. Asimismo,

las múltiples formas de aplicar la innovación, podrían ser en la introducción de un nuevo producto o servicio, un nuevo método de producción, la apertura de nuevos mercados, la generación de nuevas fuentes de suministros o una nueva forma de organizar cualquier industria donde se crea una idea potencialmente útil para estimular una posible aplicación práctica de invención y desarrollo que transforme algo ya existente pero mejorado (Von Hippel, 2005).

De acuerdo con el *Manual de innovación* desarrollado por el Centro Europeo de Empresas e Innovación, la tipología

de la innovación corresponde a tres enfoques distintos, según su grado de intensidad o ámbito de aplicación, tal y como se muestra en la tabla 1 que se presenta a continuación.

Tabla 1. Tipos de innovación.

Según el grado	<ul style="list-style-type: none"> • Incremental • Radical
Según la naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnológica • Comercial • Organizativa
Según la aplicación	<ul style="list-style-type: none"> • De producto o servicio • De procesos

Fuente: elaboración propia.

Se explicarán brevemente cada uno de los tipos referidos con la intención de dirigir nuestra investigación hacia el ámbito de la innovación tecnológica, no sin antes dar a conocer las características de cada uno de ellos.

SEGÚN EL GRADO DE LA INNOVACIÓN

La innovación incremental trata de pequeños cambios dirigidos para aumentar la funcionalidad de un producto o servicio, sin tener que modificar sustancialmente su utilidad. Por



ejemplo, pudiera constituirse una imitación creativa con el objeto de mejorar un proceso ya existente, ya sea técnica o funcionalmente, para darle una nueva proyección en el mercado.

A diferencia de la incremental, la innovación radical supone una ruptura con todo lo establecido anteriormente; son cambios que dan lugar a nuevos productos, nuevos diseños, nuevas tecnologías, nuevos usos o nuevas formas organizativas que no son resultado de una evolución natural de lo ya existente. Es radical porque se aplica algo novedoso.

SEGÚN LA NATURALEZA DE LA INNOVACIÓN

En esta clasificación se describen las innovaciones tecnológica, comercial y organizativa. En la primera, la propia tecnología sirve como medio para introducir un cambio en la empresa, en el bien o en el servicio, mediante la aplicación industrial del conocimiento científico o de comunicación; mientras que en la comercial se produce una variación de cualquier variable de *marketing* que in-

fluya en el lanzamiento de un nuevo producto o servicio al mercado. La organizativa se orienta hacia el desarrollo de actividades productivas, posibilitando un mayor acceso al conocimiento y un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y financieros.

SEGÚN LA APLICACIÓN DE LA INNOVACIÓN

Dentro de las tres clasificaciones, la más fácil de identificar o la más extendida en la práctica es la innovación por su aplicación, ya que se puede definir claramente. Cuando es por la aplicación a un producto o servicio sensiblemente mejorado respecto a sus características básicas o especificaciones técnicas, se está hablando de una aplicación con intangibles, finalidades deseadas o prestaciones, porque los cambios que sean solamente de naturaleza estética, como la venta de las mejoras producidas o desarrolladas por otras empresas (consultoría, por ejemplo), no deben tomarse en cuenta, sino considerarse solo como una estrategia habitual para ganar competitividad en el mercado

mediante la reducción de costos de producción o distribución; por ejemplo, facilitando futuros éxitos comerciales, ya sea para incrementar las ventas, los clientes o la cuota del mercado. Muy similar al anterior, la innovación de procesos consiste en una redefinición de los procesos productivos o de aplicación tecnológica, con el fin de aumentar el valor del producto final. El resultado de este cambio debe ser significativo, porque de no ser así podría afectarse la cadena de producción. Entre las ventajas de la innovación de procesos existe la optimización de costos y tiempos de fabricación, lo que conlleva a una mejora de la productividad y a una reducción del tiempo de respuesta a los clientes. Este tipo de innovación es considerado como el más difícil de implementar en la estructura organizativa, aunque dependiendo del tamaño o habilidades de las empresas pudieran aplicarse uno u otro tipo de innovación, de acuerdo con sus necesidades organizacionales (véase tabla 2).



PERSPECTIVA DESDE LOS ORÍGENES DE LA INNOVACIÓN

Es necesario integrar aspectos institucionales de la innovación que tienen que ver con sus orígenes en la biología, en la comunicación y en la interacción entre los miembros de cada especie,

incluyendo, por supuesto, la humana, desde los valores culturales, lo psicológico, la capacidad cognitiva y el aprendizaje, para relacionar los avances tecnológicos en la computación y la conectividad hasta el momento, y las formas de gestión empresarial para mantener un diálogo fluido que permita aprovechar al máximo

sus capacidades como parte integral de un proceso creativo conocido como *aprender haciendo*.

Es de gran importancia afrontar como sociedad coherente y comprometida, los desequilibrios que por la transformación se han generado y en donde se han abierto nuevos retos por el alto comportamiento al consumismo, sin una visión que oriente a actividades de protección de los recursos naturales, ya que la aparición de internet y las redes, ha conducido al descontrol o al caos social. Se podría creer que todo este caos encontrado en la investigación documental que se ha citado en el eje teórico, es originado por el acceso a internet o a las redes, sin embargo, se ha visto que la influencia de las plataformas tecnológicas proviene de hace varias décadas (ochenta) cuando se abren nuevas áreas de comunicación desde programas más modernos, y posteriormente conectadas desde procedimientos *ad hoc*.

Como puede verse, tanto la innovación como el conocimiento juegan un papel fundamental en el nuevo escenario económico, debido a que am-

Tabla 2. Aspectos a considerar en la innovación por su aplicación.

Innovación de producto o servicio	Innovación de procesos
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y conocer estrategias para introducir nuevos productos o con mejoras sustanciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar y aplicar estrategias para introducir mejoras sustanciales en los procesos o su renovación completa
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los beneficios económicos en términos de mayor cuota de mercado o, posiblemente, de acceder a nuevos clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los beneficios económicos previsibles en términos de reducción de costos o la posibilidad de fabricar productos complementarios
<ul style="list-style-type: none"> • Fabricar productos únicos o diferenciados, orientándose más a un nicho o tipo de cliente específico 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer canales de comunicación con el objeto de recoger aportaciones de ideas o sugerencias para posibles mejoras
<ul style="list-style-type: none"> • Registrar y anotar todas las ideas que surjan para no perderlas, tomando en cuenta las limitaciones de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrar y anotar todas las ideas para la mejora o renovación de los procesos
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y mantenerse informados acerca de la fabricación de productos de los competidores 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar y adquirir licencias, patentes y tecnologías de otras empresas, universidades o centros de investigación • Conocer las tic facilitadoras de formas de trabajo innovadoras

Fuente: elaboración propia.



bos factores están muy interrelacionados. Tiene bastante sentido, porque la productividad y el crecimiento se basan, en gran medida, en el progreso técnico y en la acumulación de conocimientos. Estos nuevos cambios en la concepción de la economía requieren de nuevos indicadores que permitan valorar la situación económica a lo largo del tiempo y el espacio, con la complejidad que supone el medir una variable con tanto peso actual como el conocimiento.

INNOVACIÓN: PRINCIPAL FACTOR CAPAZ DE IMPULSAR EL CONOCIMIENTO

Como antes se mencionó, en el informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2002), queda claro que los países desarrollados avanzan a gran velocidad hacia la nueva sociedad de la información y el conocimiento. Se entiende que “la innovación es el camino hacia la prosperidad, la sostenibilidad y la seguridad” (Carlson, & Wilmot, 2006) y que esta “ha sido siempre el

motor del progreso y la productividad”. Por ejemplo, en las últimas décadas, “los bancos han sido usuarios muy importantes de las tecnologías de la información y la comunicación con el fin de reducir costos y mejorar procesos para generar ganancias de productividad, así como desarrollar canales de distribución alternativos” (González, 2016).

Se está experimentando un fuerte crecimiento de las inversiones en equipos y activos fijos (fundamentalmente equipos informáticos) e intangibles (educación, I+D, *software*, etcétera); también se percibe un aumento en el grado de formación de la población y un rápido crecimiento de las industrias basadas en el conocimiento (corporaciones de alta intensidad tecnológica y/o con personal especializado, tanto las que generan tecnología en sí como las que la utilizan); lo que hoy es diferente, es la intensidad de los progresos innovadores y la rapidez para lograrlo.

Cabe destacar que, con ello, la rápida difusión de las nuevas tecnologías de la información y, sobre todo, de internet, ha sido un claro indicador

del desarrollo de la sociedad de la información y de las nuevas economías del conocimiento.

Aunque en el mundo existe un constante movimiento hacia la innovación, en el sector educativo existe un gran desafío porque siempre se ha considerado que las escuelas están en crisis.

En realidad, siempre lo ha estado. Muchos han sido los análisis, desde distintas perspectivas, que le han pronosticado su inminente hundimiento o una muerte a cámara lenta; pero esta institución, al igual que la Iglesia, mantiene una rara y enorme capacidad de supervivencia, a pesar de sus múltiples disfunciones y de que siempre ha ido a remolque de los cambios sociales, tecnológicos y culturales. No obstante, en su haber a su favor hay que decir que sigue cumpliendo, con más o menos eficacia según los casos, las funciones de control, custodia y retención, y de distribución desigual de la cultura (Carbonell, 2006).



Enseñar adquiere nuevos significados para relacionarse con las nuevas tecnologías de la comunicación, para leer, entender y mejorar la realidad, y para asimilar, al propio tiempo, la rica tradición cultural heredada y otras muchas expresiones culturales emergentes y cambiantes que, dicho sea de paso, siguen en buena medida ausentes de la cultura oficial escolar. No se puede volver la vista atrás hacia la escuela anclada en el pasado que se limitaba a leer, escribir, contar y recibir pacíficamente un baño de cultura general. La nueva ciudadanía que hay que formar exige, desde los primeros años de la escuela, un cambio significativo en los métodos de estudio. En este sentido, muy probablemente la escuela del futuro estará llamada a asumir parte del terreno que antes cubría la familia en materia de socialización de las nuevas generaciones, lo cual exige imaginar nuevos modelos institucionales. En tanto, son sumamente sugerentes las reflexiones formuladas por Tedesco (1995) en el sentido de repensar la escuela como una institución generadora de conocimiento:

La escuela tradicional se definía básicamente por su carácter de institución de socialización secundaria: suponía que el núcleo básico de la personalidad y de la incorporación a la sociedad ya estaba adquirido, y su función se concentraba en preparar para la integración social, esto es, brindar informaciones, conocimientos, valores, actitudes, etc.

METODOLOGÍA

TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo de investigación se parte desde los métodos inductivo y deductivo a la vez; es de corte cualitativo cuasiexperimental, porque se realiza un análisis e interpretación desde la perspectiva del investigador y se hace referencia a las percepciones del sujeto de estudio. Las técnicas metodológicas utilizadas para el caso de estudio son la investigación documental, porque se buscó información en diferentes libros y autores, la cual va encaminada a la elaboración del eje teórico, así como la observación como una herramienta

de deducción en las entrevistas aplicadas a los encuestados. El instrumento de evaluación fue a través de la encuesta estructurada y entrevistas a profundidad.

SUJETOS Y OBJETO DE ESTUDIO

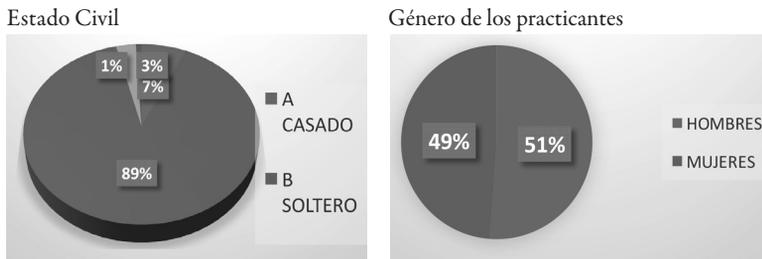
Este apartado comprende el estudio de trescientos veintiún estudiantes del octavo semestre de trece carreras del Cuciénega integrados en las generaciones 2013-2016, quienes proporcionan las variables para encontrar los resultados. El objeto de esta investigación, principalmente, es el interés personal del investigador que radica en encontrar las causas por la falta de impacto al prestar las prácticas profesionales, ya que a través del estudio se encontrarán elementos muy importantes para hacer cambios y tomar decisiones en la administración del plantel.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Del número total de alumnos inscritos en los octavos semestres de los ciclos GEN 2013A-2016B y GEN 2012B-2016A,

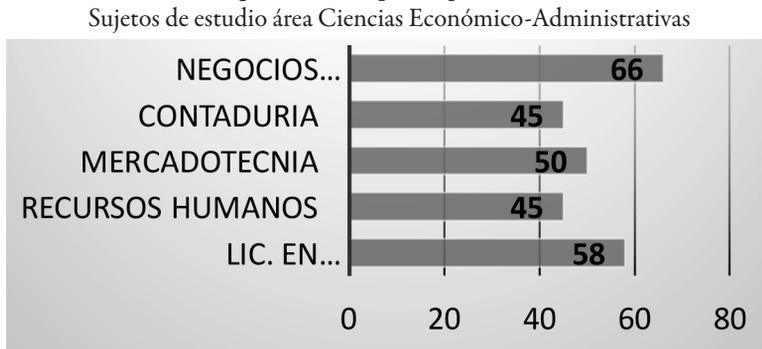


Figuras 1 y 2. Género y estado civil de los practicantes del Cuciénega.



Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Participantes por carrera.



Fuente: elaboración propia.

la muestra corresponde a 140 y 181 estudiantes, respectivamente, elegidos al azar y de forma no probabilística (aleatoria). Se encuestó a los alumnos que se ubicaban en las aulas dentro del horario, lugar y día determinados por el investigador.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Este apartado comprende de un profundo análisis resultante de la interpretación de los resultados que emanan del cumplimiento de los objetivos, responden las preguntas de la investigación y sirven para la comprobación de la hipótesis.

Primeramente se muestran datos generales de los sujetos de estudio, con el fin de con-

textualizar el caso. El género y el estado civil son variables importantes para tomar criterios y valorar las condiciones en las que se presentan (véase figuras 1 y 2).

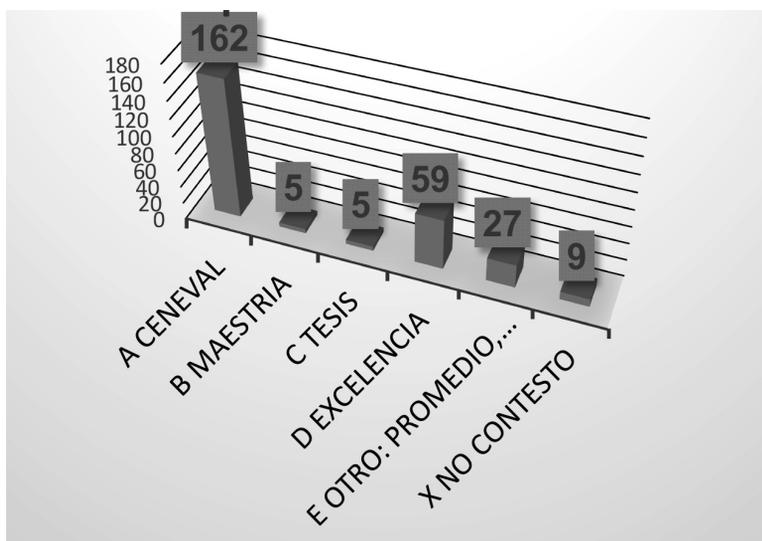
Se identifica una muestra representada en igualdad de género (hombres y mujeres), en donde el 89 % están solteros, lo que implica que no tienen compromisos familiares directos para postergar sus obligaciones como estudiantes, es decir, cuentan con el tiempo necesario para realizar las prácticas profesionales en el tiempo indicado por la universidad.

Se trata de cinco carreras de licenciatura que corresponden a la División de Ciencias Económico-Administrativas: Negocios Internacionales, Contaduría, Mercadotecnia, Recursos Humanos y Administración. Todos los alumnos se encuentran cursando el octavo semestre.

Un criterio importante para evaluar el impacto de las prácticas profesionales para la inserción profesional, fue conocer el medio por el que los estudiantes esperaban titularse, para verificar si su opción tenía relación directa



Figura 4. Opción de titulación.



Fuente: elaboración propia.

Figura 5. Área en donde practicaron.



Fuente: elaboración propia.

con las prácticas profesionales (véase figura 4). Se encontró que más del 40 % se titularían por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval),

cuyo examen tiene como finalidad identificar la capacidad de análisis y evaluación de los sustentantes, así como la toma de decisiones y aplicación de los conocimientos teórico-

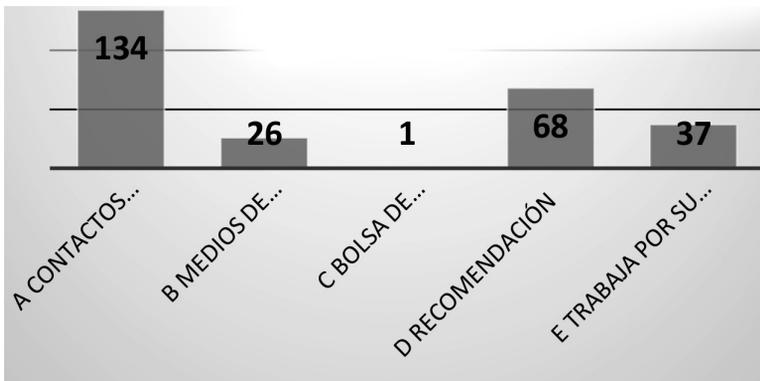
metodológicos adquiridos por experiencia profesional y educación formal en una situación problemática específica. “Se evalúa por medio del Acuerdo 286 y consiste en la solución de un caso práctico relevante a la licenciatura que se pretende acreditar, y la réplica oral ante un grupo de sinodales” (Ceneval, 2016).

En este caso es muy valioso que los alumnos practiquen en las empresas preferentemente mucho antes de hacer el examen de egreso, para que cuenten con mayores posibilidades de aprobarlo, al contar con una visión de aplicación de los conocimientos en su área de estudios.

Otro factor analizado fue el área en donde practicaron y las funciones que realizaban (véase figura 5). Al respecto se encontró que solo el 54 % de los sujetos de estudio habían efectuado sus prácticas o las estaban llevando a cabo, lo cual indica que el otro 46 % de la muestra todavía no tenía ese requisito cubierto en su último semestre en la universidad. Esto implica una situación desfavorable para que egresen y se titulen, pues es un requi-



Figura 6. Medio de inserción a las prácticas profesionales



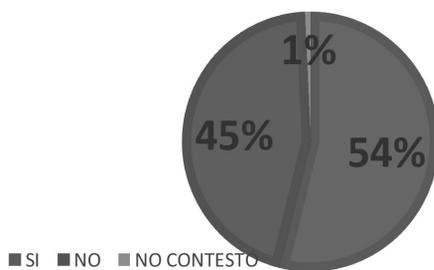
Fuente: elaboración propia.

Figura 7. Motivo de no haber sido aceptado en la empresa.



Fuente: elaboración propia.

Figura 8. Dominio del idioma inglés.



Fuente: elaboración propia.

sito indispensable para poder hacerlo.

Las funciones o actividades principales que desempeñaron en sus prácticas profesionales fueron: auxiliar contable, apoyo administrativo, vendedor de mostrador, capturista, auxiliar de proceso, mesero, engorda de ganado, entre otras.

El desempeño de esas actividades no les permitió desarrollar las competencias genéricas requeridas para el campo profesional, como liderazgo, toma de decisiones, solución de problemas, negociación, entre otras, ni tampoco tuvieron la oportunidad de aprender la gestión empresarial o vincularse al nivel directivo en las corporaciones.

Del total de alumnos que realizaron prácticas profesionales solo uno refirió que el medio de inserción a las mismas fue el Cuciénega. Prácticamente todos los estudiantes han gestionado el lugar y el momento para efectuarlas (véase figura 6).

Los participantes revelaron, en su mayoría (66%), que no los aceptaron en el proyecto de prácticas profesionales por falta de experiencia en el área del conocimiento, 18%



por no estar titulados y 13 % por la escuela de procedencia (véase figura 7).

Otra estrategia de innovación llevada a cabo en la universidad para fortalecer a los alumnos, es proporcionarles programas para el estudio del idioma inglés dentro de la ins-

titución. El 45 % de los participantes respondieron no dominar el idioma inglés, mientras que el 54 % dijeron que sí lo dominan (véase figura 8). Adicionalmente, la población estudiada coincidió en que es importante que se les acompañe, asesore y actualice por par-

te de la universidad en materia del idioma inglés.

A continuación se presentan una serie de recomendaciones emitidas por los participantes de la muestra (véase tabla 3).

Tabla 3. Concentrado de recomendaciones al Cuciénega por parte de los alumnos de preegreso (2015B-2017A).

Concepto	Representa (%)
Estudiar el idioma inglés (obligatorio para todas las carreras); fomentarlo más, además de programas de idiomas	1.44
Mayor interés por las clases	0
Mejores docentes en algunas materias; más responsables, éticos, comprometidos, profesionales y competentes; menos faltistas; que brinden más atención; que valoren su trabajo; más dinámicos y accesibles; también que se les brinde mayor y mejor capacitación; o, de plano, cambiarlos	17.53
Más disponibilidad en cupo	0.21
Que la institución abra una bolsa de trabajo y dé mayor ayuda e información laboral	2.06
Fomentar la investigación temprana, intercambios, etcétera	1.44
Más conferencias y de mejor calidad, así como actualizaciones, talleres, cursos y capacitaciones	1.86
Más prácticas en empresas (que sean obligatorias) y número de lugares, para adquirir experiencia e ir aplicando el conocimiento adquirido; ampliar las ofertas para el servicio social y que el último semestre se dedique solo a las prácticas profesionales, además de fomentarlas más	7.63
Contar con un plan de vida: metas fijas, objetivos claros, seguir creciendo personal y profesionalmente; aplicarse desde un principio (compromiso con la formación) y tener seguridad en uno mismo	4.12
Clases más interactivas: trabajo en equipo con mayor práctica de la profesión (casos prácticos), contenidos actualizados y con mayor relación con la profesión	7.22
Mejorar plan educativo y malla curricular (actualizar con mayor compromiso y calidad; que se ajuste a las prácticas, etcétera)	5.77
Darle continuidad a los proyectos	0.21
Mayor acceso a las nuevas tecnologías, softwares, sistemas y cursos/materias para saber el manejo de estas; mejores herramientas y métodos para el desarrollo de la profesión	1.44
Mejoramiento y mantenimiento de aulas, equipos e instalaciones, así como mejorar el servicio por parte del personal administrativo	2.06

Continúa...



Concepto	Representa (%)
Vincular a los estudiantes con empresas que ofrezcan empleos afines a la carrera, a partir del sexto semestre (trabajar y estudiar a la vez)	0.82
Más cantidad y variedad de libros para las carreras (de ediciones recientes)	0.41
Que los alumnos estén en la carrera de su interés	0.21
Mejor calidad en la educación y el aprendizaje	1.03
Estudiar las nuevas modalidades	0.21
Que haya más visitas a empresas para ver cómo se trabaja en la realidad, es decir, cómo se aplica el conocimiento en las organizaciones	0.41
Mayor participación y comunicación entre maestros y alumnos	0.41
Mayor promoción, difusión y número de becas en los distintos niveles (licenciatura, maestría, doctorado), así como de programas, eventos, etcétera	0.62
Ampliar las investigaciones y profundizar en ellas	0.41
Mayor número de especialidades (maestrías, doctorados)	0.62
Ayudar y servir a la gente	0.21
Evaluación a los maestros	0.21
Que se tome más en cuenta a los alumnos (escucharlos)	0.21
Cursar una maestría	0.21
Relaciones industriales	0.21
Promover la buena escritura	0.21
Que las prácticas profesionales sean antes del octavo semestre	1.03
Capacitación al término de la carrera	0.21
Ampliación del sistema académico	0.21
Más clases de liderazgo	0.21
Apoyo económico para realizar prácticas	0.21
Facilidad de actualización por campo	0.21
Más actividades dentro de la Feria de Ciencias	0.21
Campo enfocado a sus estudios	1.44
Realización de proyectos a empresas	0.21
Flujo de información a tiempo, actualizada y compartida de manera transparente	0.62
Asignación de tutor de tesis desde el sexto semestre	0.21
Ser autodidactas	0.21
Más materias	0.21
Más ramas para la psicología	0.41
Buenos programas	0.21
El resto no emitieron respuesta o solo comentaron que todo está bien	34.79
	100 %

Fuente: elaboración propia.



En ocasiones los padres de familia se preguntan por qué después de tanto tiempo y esfuerzo sus hijos no encuentran trabajo al concluir su carrera universitaria; la comunidad en general se pregunta cómo es que los universitarios terminan trabajando en cualquier cosa menos en algo relacionado con su carrera y las empresas no comprenden que los egresados necesitan entrar al campo laboral y que si cuentan con un buen programa de prácticas profesionales, estas pueden adaptarlos al propio campo laboral.

Es importante identificar responsablemente y con mayor precisión en qué medida se está innovando y poner en tela de juicio la naturaleza de los centros de enseñanza superior, del sector público y de investigación. El conocimiento colectivo es el acumulado de una sociedad, organización o país, el cual guía las actividades hacia la solución de problemas y patrones de interacción entre sus miembros.

Las transformaciones se hacen desde lo ético, lo razonado y por sistema, a un ritmo constante que obligue a efectuar actualizaciones periódicas, así

como a adoptar la innovación como un cambio continuo importante y no rutinario; como una importante fuente de crecimiento o un factor determinante en la organización de las sociedades del conocimiento.

El Cuciénega tiene como una estrategia de innovación educativa, la adopción e implementación de un Modelo Integral de Inserción Laboral (miil), que tiene como objetivo principal acompañar, asesorar, actualizar e insertar a los egresados en el campo profesional.

CONCLUSIONES

El cambio más importante que abren las nuevas demandas a la educación, es que esta deberá incorporar en forma sistemática la tarea de formación de la personalidad. El desempeño productivo y el desempeño ciudadano requieren del desarrollo de una serie de capacidades (pensamiento sistémico, solidaridad, creatividad, capacidad para resolver problemas, capacidad de trabajo en equipo, etcétera) que no se forman espontáneamente ni a través de la mera adquisición de informaciones o conocimientos.

En síntesis, la escuela debe formar no solo el núcleo básico del desarrollo cognitivo, sino también el núcleo básico de la personalidad, lo cual significa que esta deberá tender a asumir características de una institución total.

En consecuencia, asumir la formación de la personalidad desde una perspectiva democrática supone rechazar tanto la negación de la subjetividad propia del racionalismo como la idea de una sola personalidad; un modelo único de persona al cual todos debemos tender, propio del integrismo autoritario.

Promover el vínculo entre los diferentes grupos, promover la discusión, el diálogo y el intercambio son el límite a toda tentativa de imposición de un solo modelo de personalidad. En este sentido, y frente a la gran diversidad de opciones que un sujeto encontrará en el desarrollo de sus vínculos sociales, la función de la escuela en relación con la formación de la personalidad consiste en fijar los marcos de referencia que permitirán a cada



uno elegir y construir su o sus múltiples identidades.²

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carbonell, J. S. (2006). *La aventura de innovar: el cambio en la escuela*. Madrid: Morata.
- Carlson, C. R., & Wilmot, W. W. (2006). *Innovation: the Five Disciplines for Creating What Customers Want*. New York: Crown Business/Random House.
- Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. 2016. Guía para el sustentante. http://www.ceneval.edu.mx/documents/20182/48974/Gu%C3%ADa_para_el_sustentante_Acuerdo_286_Licenciatura.pdf/c4e43901-b9df-4236-b437-5b0f109fb099 consultado el 6 de marzo de 2017.
- De Riedmatten, É. (2017). *XXIe Siècle. Les innovations qui vont changer notre vie*. Préface d' Axel Kahn.
- González, F. (2016). Innovación para la banca del siglo xxi. Innovación: perspectivas para el siglo xxi. México: bbva Bancomer.
- González Hermoso de Mendoza, A. (2015). El porqué de innovar. *La innovación: un factor clave para la competitividad de las empresas* (pp. 17-33). Dirección General de Investigación.
- Hosaka, T. (2010). China Overtakes Economy in 2Q.
- León, J. A. (2007). Concepto y tipos de innovación. *Manual de innovación. Guía práctica de gestión de la I + D + i para pyme*. Castilla-La Mancha, España: Patronato ceii Ciudad Real.
- Mandel, M. (2009). America's Innovation Shortfall and how we can solve it. *Bloomberg Businessweek*.
- Mckeown, M. (2008). *The Truth about Innovation* (Vol. 1). London: Prentice Hall.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. Manual de Frascati (2002). Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Madrid, España.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Boston, Massachusetts: Harvard.
- Sérieyx, H. (1994). *El big bang de las organizaciones: cuando la empresa entra en mutación*. Granica.
- Tedesco, Juan Carlos (1995). El nuevo pacto educativo: educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna. Editorial Anaya. Madrid, España.
- Von Hippel, E. (2005). *Democratizing Innovation* (Vol. 1). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

² Tomado de Hervé Sérieyx, *El big bang de las organizaciones: cuando la empresa entra en mutación*, Ed. Granica, 1994.



IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE MARCO

DE LOS ÍNDICES COMPETITIVOS PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE LABORES:
ESTUDIO DE CASO DE CUATRO PLANTAS DE UNA EMPRESA DE LA INDUSTRIA
MANUFACTURERA DE EXPORTACIÓN EN LA FRONTERA NORTE DE MÉXICO

Joel Fernando Aguirre Millán
Pedro Javier Martínez Ramos
José Gerardo Reyes López
Universidad Autónoma
de Chihuahua

RESUMEN

Una investigación cuantitativa con enfoque correlacional fue conducida en la empresa Hart & Cooley de México, que tiene cuatro plantas, dos en Ojinaga, Chihuahua, y otras dos en Mexicali, Baja California. El objetivo general planteado fue diseñar e implementar un modelo basado en la capacitación constante del personal, la comunicación de problemas, la disciplina en el uso de prácticas de manufactura y el compromiso con la mejora continua, con el objetivo

de aumentar la productividad. Adicionalmente se planteó identificar la variable de mayor impacto en el modelo. Los resultados obtenidos aportaron evidencia de que el modelo propuesto tiene una influencia directa en la eficiencia de labores. De los cuatro factores que intervienen en el modelo de Marco de los índices competitivos para mejorar la productividad, el que tuvo la influencia más significativa en la eficiencia de labores fue la disciplina en las prácticas de manufactura. La principal limitación de la presente investigación es

RECIBIDO: 1 DE MAYO DE 2017
ACEPTADO: 17 DE AGOSTO DE 2017



que solo fue aplicada en cuatro plantas; sin embargo, esto deja la oportunidad de extender su implementación a otras empresas en trabajos futuros.

Palabras clave: eficiencia de labores, capacitación, modelo de Marco de los índices competitivos.

ABSTRACT

A quantitative research with a correlational approach was conducted at Hart & Cooley in México, which has four plants, two located in Ojinaga, Chihuahua, and another two in Mexicali, Baja California. The general objective was to design and implement a model based on constant personnel training, problem communication, discipline in the use of manufacturing practices, and commitment to continuous improvement in order to increase labor efficiency. Additionally it was proposed to identify the variable with the greatest impact in the model. The results obtained provided evidence that the proposed model has a direct influence on labor efficiency. Of the four factors involved in the Competitiveness Indexes Fra-

mework Model to improve labor efficiency, the one with the most significant influence was discipline in manufacturing practices. The main limitation of the present investigation is that it was only applied in four plants; however, this leaves the opportunity to extend its implementation to other companies in future works.

Keywords: labor efficiency, training, Competitiveness Indexes Framework Model.

INTRODUCCIÓN

La competitividad a diferentes niveles (empresa, industria, región o país) ha adquirido una importancia central en la agenda de desarrollo. En una nación como México, caracterizada por una economía cada vez más abierta e integrada a cadenas globales de producción, el mejoramiento de la competitividad es fundamental para lograr mayores niveles de desarrollo económico y social. Precisamente, la competitividad está asociada con la capacidad de participar exitosamente en mercados internacionales, la generación de valor agregado y la creación de empleo, entre otros factores (Páges, 2010).

La competitividad puede adoptar diversas formas. Así, puede basarse en ventajas competitivas estáticas como recursos naturales abundantes o bajos costos salariales. Pero también puede sustentarse en ventajas comparativas dinámicas por efecto de introducir nuevos y mejores productos, implementar nuevas formas de organización empresarial o incrementar la capacidad productiva. La inversión en capital humano es un elemento central para la creación y fortalecimiento de ventajas comparativas dinámicas, las cuales son sostenibles y ofrecen un gran potencial de desarrollo económico y social (Batra, & Tan, 2002).

En el contexto actual, dominado por el constante y rápido cambio tecnológico, la capacitación en la empresa, como una forma de generar capital humano, tiene un papel muy importante en el fortalecimiento de la competitividad. Por una parte, es un complemento para la educación formal que ofrece al trabajador conocimientos y habilidades necesarios para hacer uso de tecnología, adaptarla y eventualmente mejorarla. Por otra,



al estar dirigida a proveer los conocimientos y habilidades que los empleados necesitan para sus actividades diarias, cabe esperar que arroje rápidos y significativos retornos para las empresas (Werther, & Davis, 2008; Miyamoto, 2008; Diez, & Abreu, 2009).

En la presente investigación, se planteó como objetivo diseñar e implementar un modelo basado en la capacitación constante del personal, la comunicación de los problemas, la disciplina en el uso de las prácticas de manufactura y el compromiso con la mejora continua, para incrementar la eficiencia de labores en la industria de manufactura de exportación e identificar de estas variables cuál impacta más en la productividad.

En los siguientes apartados se presenta el eje teórico, que sirve para orientar y sustentar este trabajo. Se presenta el método de investigación, el cual contiene el problema de la investigación y los objetivos; además, se presenta el Modelo de marco de los índices competitivos para mejorar la eficiencia de labores, así como la metodología empleada para llevar a cabo el estudio;

posteriormente se presenta el análisis e interpretación de los resultados y, finalmente, se destacan las conclusiones.

MARCO TEÓRICO

De acuerdo con datos del Banco de México (Amoroso, Chiquiar, Quella, & Ramos-Francia, 2008), el poco o nulo crecimiento de las exportaciones manufactureras de México, a partir del año 2001 a 2004, fue ocasionado en parte por la mayor presencia de los mercados de China y otros países similares a México. Este fenómeno no es particular de esta economía; alrededor del mundo los gobiernos han creado reglas o implementado incentivos para animar a los inversionistas extranjeros a trabajar con firmas domésticas, tanto pequeñas como grandes, para promover la modernización de la cadena de valor e invertir en el desarrollo del capital humano, entre ellos, políticas macroeconómicas, ya que consideran que son una determinante importante para el crecimiento económico y del empleo; comercio exterior y políticas de inversión extranjera directa, y por último, normas y políticas

del mercado laboral (Ernst, Berg, & Auer, 2007).

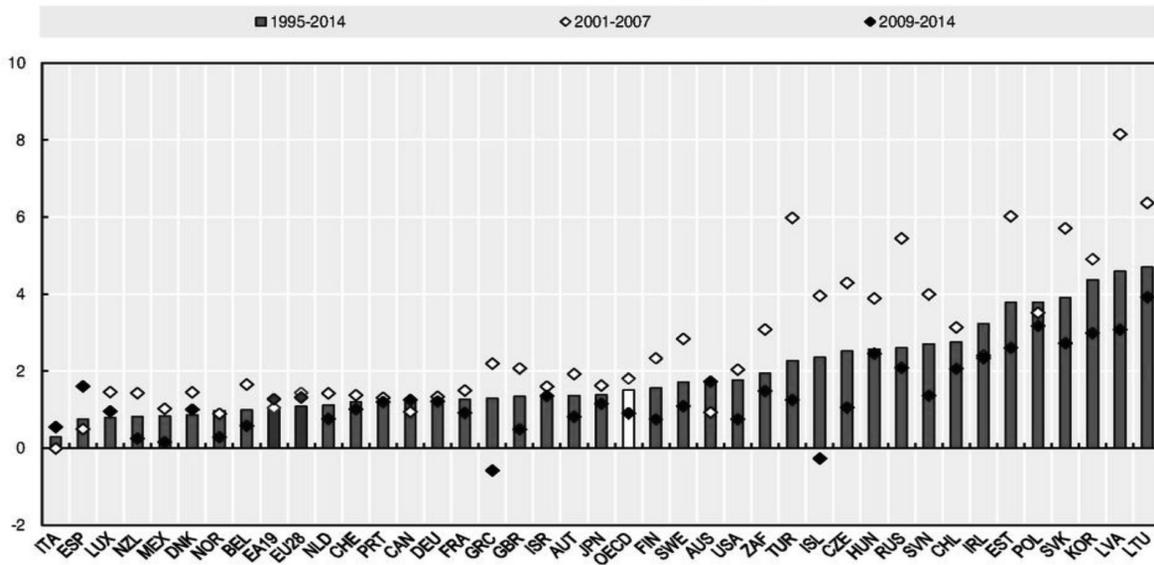
Al analizar el comportamiento de la productividad en México y otros países, se ha encontrado que esta es parte de la agenda política de la mayoría de las naciones, ya que es vital para mejorar el desempeño económico y elevar el nivel de vida de los ciudadanos. Los últimos trabajos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD)³ sobre la nueva economía muestran una serie de políticas que podrían propiciar el mejoramiento de la productividad, debido a que existen diferencias marcadas en el crecimiento de la productividad del trabajo en los países que conforman la OECD (Ahmad *et al.*, 2003).

Como se muestra en la gráfica 1, Estados Unidos experimentó un crecimiento lento de la productividad laboral en el periodo 1995-2013 de apenas 2 %, mientras que otras naciones como Corea muestran un crecimiento de casi 5 %. En cambio, México se ve con un comportamiento me-

3 Organisation for Economic Co-operation and Development, por sus siglas en inglés.



Gráfica 1. Crecimiento de la productividad laboral en los países de la OECD (1995-2014, 2001-2007 y 2009-2014).



Fuente: OECD (2015).

nor de 1 % en ese mismo periodo (OECD, 2015).

Durante las últimas tres décadas, la economía mexicana ha experimentado una prolongada desaceleración del crecimiento, lo que la ha rezagado respecto de otras economías de la OECD y ha minado el nivel de vida relativo de sus habitantes; esto ha sido consecuencia de varias crisis macroeconómicas graves. A pesar de que la riqueza petrolera y las remesas de los migrantes, se tradujeron en grandes ingresos, las rigideces multifacéticas de las políticas públicas y la

debilidad de las instituciones han afectado enormemente la economía, impidiendo que esta registre un patrón de convergencia sostenida y de crecimiento incluyente (OECD, 2015).

También en el estado de Chihuahua, que durante las últimas décadas se distinguió por una notable expansión industrial, especializándose en varias ramas y destacando la industria maquiladora de exportación, la industria del mueble y la industria alimentaria, se ha presentado esta desaceleración. Esta pro-

blemática de productividad debe ser concienzudamente analizada en temas como la revisión aduanera fronteriza; infraestructura; costos, calidad y capacitación de la fuerza de trabajo; desarrollo de proveedores; desregulación en la constitución de empresas; desarrollo de pequeñas y medianas empresas (pyme) y régimen fiscal, solo por mencionar algunos, los cuales deben ser abordados por la iniciativa privada y los tres órdenes de gobierno, a fin de incrementar la productividad (Reyes, 2004).



Otro de los retos de mejora consiste en proporcionar excelentes servicios en materia de capacitación y desarrollo de recursos humanos, que permitan enfrentar los desafíos de las nuevas tecnologías y sistemas, ya que la capacitación es un factor vital, debido principalmente a que mejora la calidad de vida del trabajador e incrementa la productividad (Mendoza, 2007). Una fuerza de trabajo educada y capacitada es un componente indispensable en los mercados de trabajo y su funcionamiento.

Durante muchos años la Organización Internacional del Trabajo (oit)⁴ ha estado asesorando a los Estados miembros en políticas para el desarrollo de calificaciones en el mercado laboral que contribuyan a mejorar la productividad, así como en la generación de investigación y análisis de esta área. Las políticas para

⁴ La Organización Internacional del Trabajo es un organismo especializado de las Naciones Unidas que procura fomentar la justicia social y los derechos humanos y laborales internacionalmente reconocidos. La OIT fue creada en 1919 con el propósito primordial de adoptar normas internacionales que abordan el problema de las condiciones de trabajo que entrañaban "injusticia, miseria y privaciones".

el desarrollo de calificaciones laborales constituyen un elemento esencial del Programa Global de Empleo de la oit, el cual es el marco de políticas para la promoción del Programa de Trabajo Decente.

La discusión general de la Conferencia Internacional del Trabajo (CIT) en 2008, se centró en cómo el desarrollo de las calificaciones laborales podría contribuir en el aumento del empleo y la productividad. La cit de 2008 se adoptó por acuerdo tripartito entre los trabajadores, los empleadores y los gobiernos, para fortalecer los vínculos entre las calificaciones laborales, la productividad, el empleo, el desarrollo y el trabajo decente (OIT/Cinterfor, 2008).

Diversas investigaciones han hecho énfasis en la conexión entre el desarrollo de las capacidades de los trabajadores y el crecimiento en la productividad (OIT/Cinterfor, 2008). Desafortunadamente, aunque la mayoría de las instancias gubernamentales en América Latina vinculadas con el trabajo y la educación, y sobre todo las organizaciones empresariales, reconocen la importancia de la capacita-

ción, no se deciden del todo a impulsarla con acciones concretas. Una de las razones principales es lo intangible del resultado de la capacitación, por lo que es muy difícil determinar el impacto directo que genera, a diferencia de una inversión en equipo con un rendimiento técnicamente determinado.

Otra causa de la articulación deficiente entre la capacitación y la productividad, es el rezago de las metodologías de detección de necesidades de formación, que no siempre se ha acoplado a la dinámica del cambio productivo. Otro elemento importante en este rezago, es la ausencia de sistemas integrales para la medición de la productividad, es decir, un sistema capaz de relacionar el desempeño individual y colectivo con parámetros estratégicos y, a la vez, dinámicos de proceso; un sistema que integre indicadores económicos y financieros como los de proceso y de gestión del recurso humano, a partir de una visión derivada de los objetivos de la corporación (Mertens, 2009).

Además, la capacitación no cuenta con un presupuesto en la mayoría de las empresas



mexicanas. Una investigación que data de 2002 (Ollivier, 2005) encontró que la inversión anual (porcentaje) en la capacitación sobre la nómina de empresas mexicanas y las maquiladoras en México, fue de 1.4 % del monto de la nómina en las compañías nacionales, mientras que en las maquiladoras fue de 2.6 %. Cifra muy similar al 2.5 % de las organizaciones en Estados Unidos en 1996 (Olsen, 1998), pero inferior al 5 % promedio de las empresas de clase mundial (Bohlander, Snell, & Sherman, 2001). Es muy importante que, además de identificar la capacitación como un pilar de la productividad, se implementen modelos como el planteado en la presente investigación para incrementar la productividad.

METODOLOGÍA PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En cuatro maquiladoras instaladas en la frontera norte de México, de un corporativo de la industria manufacturera de exportación, se generaron una serie de situaciones difíciles debido al incremento de la cantidad de

líneas de producción, así como la variedad de sus productos, afectando el rendimiento y, por ende, su competitividad. Asimismo, surgieron problemas de calidad en los productos, lo que ocasionó reclamos de los clientes, además de fallas en la entrega de los productos a tiempo. También afectó el control de la materia prima e, incluso, se presentaron más accidentes laborales.

Estos malos resultados alarmaron a los directivos de la empresa, ya que por cuestiones de competitividad, por los bajos costos de operación en México comparados con los de Estados Unidos, Asia, India y Latinoamérica, se tenían planes de crecer en México, pero tantas dificultades en el proceso de operación pusieron en riesgo de cancelación dichos planes.

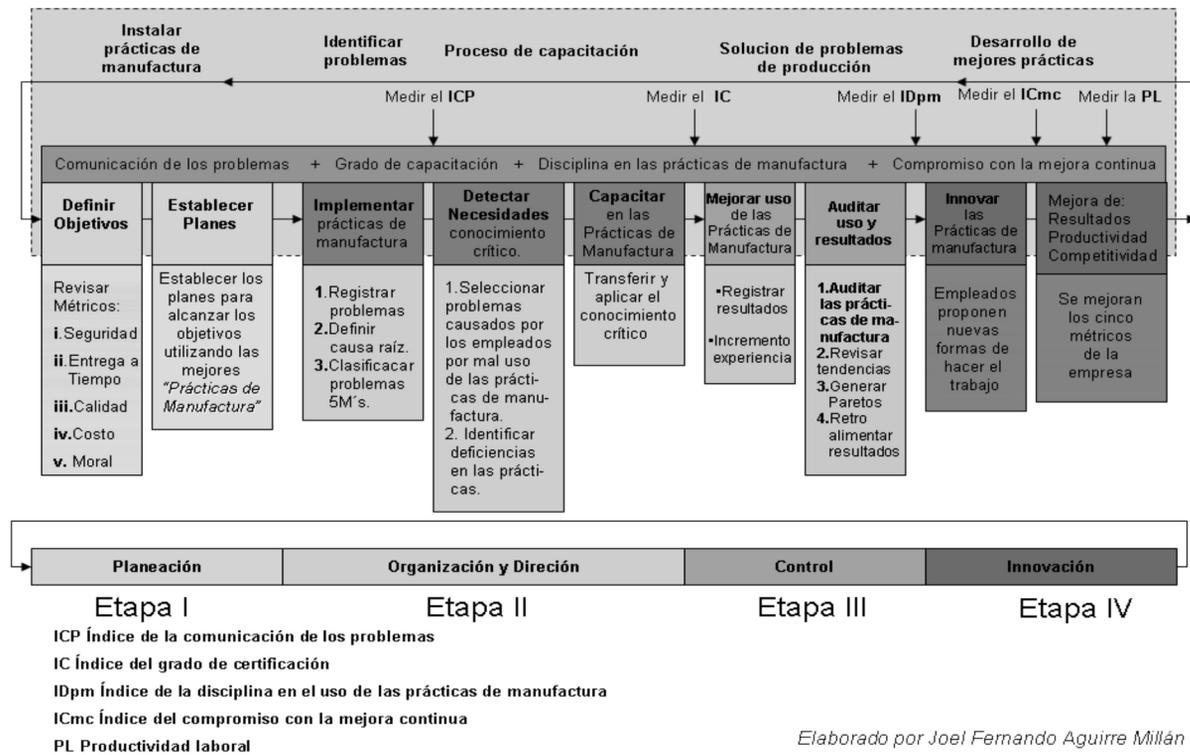
Los sistemas de producción que se tenían eran robustos en su estructura, pero el problema era que no todos los empleados hacían lo que las prácticas de manufactura mencionaban. Dicha problemática generó conductas de poco compromiso por la calidad del producto, la entrega a tiempo, el desinterés por solucionar problemas y un pobre involucramiento en

el proceso; en resumen, comportamientos inadecuados en un amplio porcentaje de los empleados.

Para dar una solución a la problemática, se hizo una lluvia de ideas en la que participaron administrativos de la corporación acerca de los aspectos que estaban contribuyendo a los malos resultados, detectándose los siguientes: desconocimiento por parte de los empleados de los sistemas de calidad, normas de seguridad, cuidado y manejo de equipo, y metas de productividad; poca información de los requerimientos del cliente y de los parámetros y herramientas de control en los procesos de producción; habilidades insuficientes para elaborar ciertos productos y manejar los sistemas de producción; falta de un proceso de capacitación efectivo en los operadores para el manejo de las herramientas, sistemas de producción o prácticas de manufactura; indisciplina de los empleados en el uso de las prácticas adecuadas de manufactura; poco compromiso con la mejora continua de las prácticas de manufactura.



Figura 1. Etapas del Marco de los índices competitivos para mejorar la eficiencia de labores.



Fuente: elaboración propia.

A partir de lo anterior, se planteó como objetivo diseñar e implementar un modelo basado en la capacitación constante del personal, la comunicación de los problemas, la disciplina en el uso de las prácticas de manufactura y el compromiso con la mejora continua, para incrementar la eficiencia de labores en la industria manufacturera de exportación. Adicionalmente,

identificar la variable de mayor impacto del modelo.

**MODELO PROPUESTO:
MARCO DE LOS ÍNDICES
COMPETITIVOS PARA
MEJORAR LA EFICIENCIA
DE LABORES**

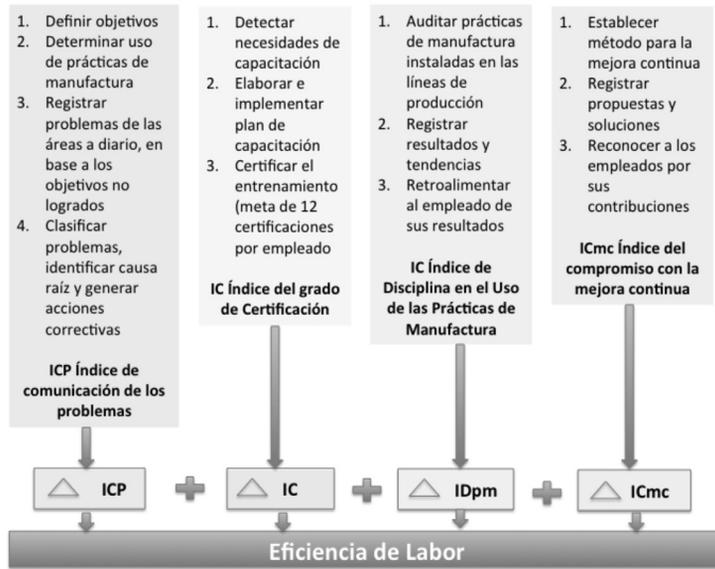
Para la construcción del modelo teórico, fue necesaria la revisión de literatura con la finalidad de identificar las herramientas

administrativas que las empresas han utilizado para mejorar su productividad; de dicho análisis surge el modelo denominado Marco de los índices competitivos para mejorar la eficiencia de labores.

El modelo gestiona la participación del personal en la solución de problemas de producción generados en el proceso al realizar el trabajo, así como la capacitación y el



Figura 2. Acciones requeridas para implementar el Marco de los índices competitivos para mejorar la eficiencia de labores.



Fuente: elaboración propia.

compromiso en la ejecución, y, además, permite mejorar e innovar las prácticas de manufactura.

Es un proceso de mejora continua que se apoya en la capacitación para desarrollar al personal en el uso de las mejores prácticas de manufactura, ya que prepara a los empleados para ser productivos al desarrollar la disciplina en el uso de las prácticas de manufactura y el compromiso con la mejora continua para ir progresando en los resultados operativos y, con ello, incrementar la competitividad de la empresa. El

Marco de los índices competitivos para mejorar la eficiencia de labores, se divide en cuatro etapas, como se puede observar en la figura 1.

Como se puede observar, en la etapa i (Planeación) se deben definir los objetivos operativos de la compañía. Además, es necesario realizar un proceso de planeación en el que se considere la identificación de las prácticas de manufactura.⁵

5 Las prácticas de manufactura son conocidas también como instrucciones de trabajo o métodos de trabajo y son un medio que guía a los empleados para lograr consis-

En la etapa ii (Organización y Dirección) se identifican los problemas de la producción. La intención en esta etapa es detectar las necesidades de conocimiento y la implementación de un programa de capacitación⁶ para todos los empleados de cada línea de producción, registrando formalmente los problemas que se tienen día a día. En esta etapa son implementadas las prácticas de manufactura.

La etapa iii (Control) examina la solución de los problemas en el proceso, a través del uso de las mejores prácticas de manufactura, además de la expectativa de que los empleados desarrollen una disciplina en su ejecución con la ayuda de auditorías de proceso y mayor participación en la búsqueda de acciones correctivas para la solución de los problemas.

En la etapa iv (Innovación) se espera que las prácticas de manufactura sean mejoradas con la participación y experiencia de los empleados, quie-

tencia en la ejecución del trabajo y, por lo tanto, calidad.

6 Este proceso se divide en cuatro pasos: Inducción, Transferencia de conocimiento, Implementación del nuevo conocimiento y Evaluación de la efectividad de la capacitación a través de la certificación.



Tabla 1. Datos de las plantas participantes en la investigación.

Planta I	Nombre	Ubicación	Empleados	Líneas de producción
1	Empresa Industrias Selkirk de México planta i	Ojinaga, Chihuahua, México	158	11
2	Empresa Industrias Selkirk de México planta ii	Ojinaga, Chihuahua, México	317	22
3	Industrial Mexicana, S. A. de C. V. planta i	Mexicali, Baja California, México	290	28
4	Industrial Mexicana, S. A. de C. V. planta ii	Mexicali, Baja California, México	310	30

Fuente: elaboración propia.

nes se convierten en expertos al proponer nuevas y mejores formas de hacer las cosas.

El diseño del modelo mencionado representa el cumplimiento de uno de los objetivos de la investigación. En resumen, la figura 2 muestra las acciones requeridas para poder medir cada uno de los índices

en el proceso del modelo propuesto.

DISEÑO METODOLÓGICO

Para lograr los objetivos propuestos y la comprobación de las hipótesis establecidas, se elaboró un diseño de investigación

con un enfoque cuantitativo correlacional que asocia las variables del modelo propuesto: comunicación formal de los problemas, capacitación, disciplina en la ejecución, y compromiso con la mejora continua y eficiencia de labores.

Los sujetos de estudio fueron empleados del grupo Hart & Cooley Operaciones en México, que cuenta con cuatro plantas: dos en la ciudad de Ojinaga, Chihuahua, y otras dos en Mexicali, Baja California.

La empresa es del ramo de manufactura de exportación (metalmecánica) en la industria de ventilación y calefacción. Sus procesos están divididos por familia de productos en diferentes líneas de producción y cada una de estas cuenta con un líder de equipo que coordina a los integrantes

Tabla 2. Resultados del cálculo de las muestras de cada estrato.

Planta	Total de líneas de producción	Nivel de confianza	Error de cálculo	Probabilidad (%)	Probabilidad (%)	Cantidad	Muestra
	(N)	(Z)	(E)	(q)	(p)	(n)	(n)
1	11	1.96	0.05	1	99	6.39	6
2	22	1.96	0.05	1	99	8.39	9
3	28	1.96	0.05	1	99	9.87	10
4	30	1.96	0.05	1	99	15.03	15

Fuente: elaboración propia.



para el logro de los objetivos. En la tabla 1 se muestran los datos de las plantas.

Para el análisis en la presente investigación, la población total se dividió en cuatro estratos (uno por cada planta) y se calculó el tamaño de la muestra, considerando el número de líneas de producción. Una vez realizados los cálculos, se obtuvieron los valores que se muestran en la tabla 2.

HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Tomando en cuenta las variables del modelo propuesto y atendiendo el cuestionamiento planteado, se establecieron las siguientes hipótesis:

HIPÓTESIS GENERAL

La implementación del modelo de Marco de los índices competitivos basado en la capacitación constante del personal, la comunicación de los problemas, la disciplina en el uso de las prácticas de manufactura y el compromiso con la mejora continua está positivamente relacionada con la eficiencia

de labores en la industria manufacturera de exportación.

HIPÓTESIS 1

La capacitación es la variable que mayor impacto tiene en el modelo de Marco de los índices competitivos para mejorar la eficiencia de labores en las empresas de manufactura de exportación.

Para aplicar el modelo propuesto, se utilizó un diseño cuasi experimental de series cronológicas, como se muestra a continuación (Kerlinger, & Lee, 2002):

Esquema de diseño

- (R) A - X - A1 - X - A2 - X - A3 - X - A4
Grupo experimental 1
- (R) B - X - B1 - X - B2 - X - B3 - X - B4
Grupo experimental 2
- (R) C - X - C1 - X - C2 - X - C3 - X - C4
Grupo experimental 3
- (R) D - X - D1 - X - D2 - X - D3 - X - D4
Grupo experimental 4

Donde:

- R = Asignación aleatoria de las unidades objeto de estudio a los grupos experimentales;

- X = Variable independiente: modelo propuesto;
- A = Medición de la variable dependiente: Eficiencia de labores (antes de aplicar el modelo propuesto);
- A1, A2, A3, A4 = Medición de la productividad (después de aplicar el modelo propuesto o variable independiente);
- B = Medición de la variable dependiente: Eficiencia de labores (antes de aplicar el modelo propuesto);
- B1, B2, B3, B4 = Medición de la productividad (después de aplicar el modelo propuesto);
- C = Medición antes de la variable dependiente: productividad laboral (antes de aplicar el modelo propuesto);
- C1, C2, C3, C4 = Medición de la productividad (después de aplicar el modelo propuesto);
- D = Medición antes de la variable dependiente: productividad laboral (antes de aplicar el modelo propuesto);
- D1, D2, D3, D4 = Medición de la productividad (después de aplicar el modelo propuesto).



En cada una de las poblaciones, se llevaron a cabo los siguientes pasos:

- 1.º Selección aleatoria de un grupo de líneas de producción, denominado grupo experimental *A*;
- 2.º Selección aleatoria de un grupo de líneas de producción, denominado grupo experimental *B*;
- 3.º Selección aleatoria de un grupo de líneas de producción, denominado grupo experimental *C*;
- 4.º Selección aleatoria de un grupo de líneas de producción, denominado grupo experimental *D*;
- 5.º Medir la productividad antes de aplicar el modelo propuesto a los grupos *A*, *B*, *C* y *D*;
- 6.º Aplicar el modelo propuesto a los grupos *A*, *B*, *C* y *D* durante un año;
- 7.º Medir la productividad después de aplicar el modelo propuesto a los grupos *A*, *B*, *C* y *D* cada cuatro meses durante el año;
- 8.º Analizar y comparar los resultados de los cuatro grupos.

Se diseñaron los instrumentos para medir las variables que intervienen en el modelo propuesto. Para su aplicación, se siguieron los siguientes pasos: se midió la eficiencia de labores cuatro meses antes de aplicar el modelo; se inició con el proceso de implementación del modelo de Marco de los índices competitivos para mejorar la eficiencia de labores, y la medición de las variables cada cuatro meses (se efectuaron cuatro lecturas).

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados se ordenaron de acuerdo con la secuencia lógica que se siguió en la investigación para el cumplimiento de los objetivos marcados y la aceptación o rechazo de las hipótesis planteadas. Como primer paso de la investigación, se llevó a cabo una medición de la eficiencia de labores de las líneas de producción que componían la muestra para el último tercio del año 2010, antes de aplicar el modelo de Marco de los índices competitivos. Esta lectu-

ra de la eficiencia de labores,⁷ se identificó como lectura 0.

Posteriormente, se procedió a la aplicación del modelo de cambio propuesto, entrenando y sensibilizando a los empleados, ya que este se sustenta en la premisa de que actualmente las organizaciones logran un alto grado de desempeño si trabajan en el ambiente, apoyando a sus empleados en el desarrollo de sus habilidades y propiciando su participación en la solución de los problemas, comprometiéndolos en la mejora continua de los procesos y fomentando la disciplina en la ejecución de los métodos de trabajo; considerándolos como un activo vital, por lo que los directivos deberán tener presente en todo momento la complejidad de la naturaleza humana, para poder ser eficientes y eficaces, y con ello tener empresas con altos índices de desempeño.

⁷ Eficiencia de labores: horas ganadas/horas pagadas X 100; horas ganadas: representan el tiempo en horas necesario para producir un producto; horas pagadas: representan la cantidad de horas que se utilizaron para producir un producto. Las escalas de la Eficiencia de labores que se utilizaron en la investigación son: Buena, 80-100 %; Regular, 51-79 %; y Mala, 0-50 %.



Tabla 3. Resultados promedio de la aplicación del modelo de Marco de los índices competitivos en Eficiencia de labores, Índice de comunicación de problemas (ICP), Índice de capacitación (ic), Índice de disciplina en las prácticas de manufactura (idpm) e Índice de compromiso con la mejora continua (ICMC).

Medición	Promedio (%)				
	0	1	2	3	4
Eficiencia de labores	62.98	65.56	69.29	72.57	75.14
icp		42.55	53.75	63.20	73.50
ic		17.59	37.95	53.65	72.57
idpm		37.77	59.03	80.83	88.99
icmc		12.90	24.55	38	50.65

Fuente: elaboración propia.

Se hicieron mediciones cuatrimestrales de todas las variables (enero de 2011-abril de 2012). Los resultados promedio se muestran en la tabla 3.

Como se puede observar en la tabla 3, en la primera medición (cuatro meses antes de aplicar el modelo) el promedio de la Eficiencia de labores de las cuatro plantas fue de 62.98 % y conforme se fueron mejorando las variables incluidas en el modelo, la Eficiencia de labores también se fue mejorando hasta llegar, en la lectura 4, a 75.14 % en promedio, siendo la planta 1 la que más mejoró. El Índice de comunicación de problemas⁸ fue

⁸ ICP: está en función de la cantidad de problemas registrados por línea de producción. Los rangos del icp son: Alto, 76-100 %; Moderado, 51-75 %; y Bajo, 0-50 %.

mejorando: de un nivel bajo (42.55 %) a uno moderado (73.50 %), siendo nuevamente la planta 1 la que más avances logró.

El índice de capacitación⁹ fue de un nivel bajo (17.59 %) a uno moderado (72.57 %), siendo las plantas 1 y 2 las que más habilidades desarrollaron en sus operadores. En el Índice de disciplina en las prácticas de manufactura,¹⁰ la varia-

⁹ ic: es la clasificación de un empleado con base en las capacitaciones de las prácticas de manufactura certificadas que obtiene, siendo 12 la máxima por empleado. Los rangos del ic son: Principiantes, 0-33 %, de 0 a 4; Intermedio, 34- 67 %, de 5 a 8; y Avanzados, 68-100 %, de 9 a 12.

¹⁰ IDPM: es la cantidad de buen uso de las mejores prácticas de manufactura para realizar su trabajo, de acuerdo a como se les capacitó. Los rangos del idpm son: Bajo,

ción que se observó fue de un nivel bajo de disciplina (37.77 %) a uno aceptable (88.99 %), siendo la planta 1 la que más avanzó; en términos generales, este fue el índice que más mejora logró, lo que, sin duda, impactó en el mejoramiento de la Eficiencia de labores, ya que, como afirma Turek (s/f), las empresas con alta disciplina organizacional son más competitivas y líderes en sus mercados. Por último, el Índice de compromiso con la mejora continua¹¹ fue de un nivel bajo (12.90 %) a uno en proceso de madurez (50.65 %); de hecho, fue el índice que menos avance registró y que determina un área de oportunidad importante para los directivos de propiciar un ambiente de participación y aportación de ideas para el mejoramiento.

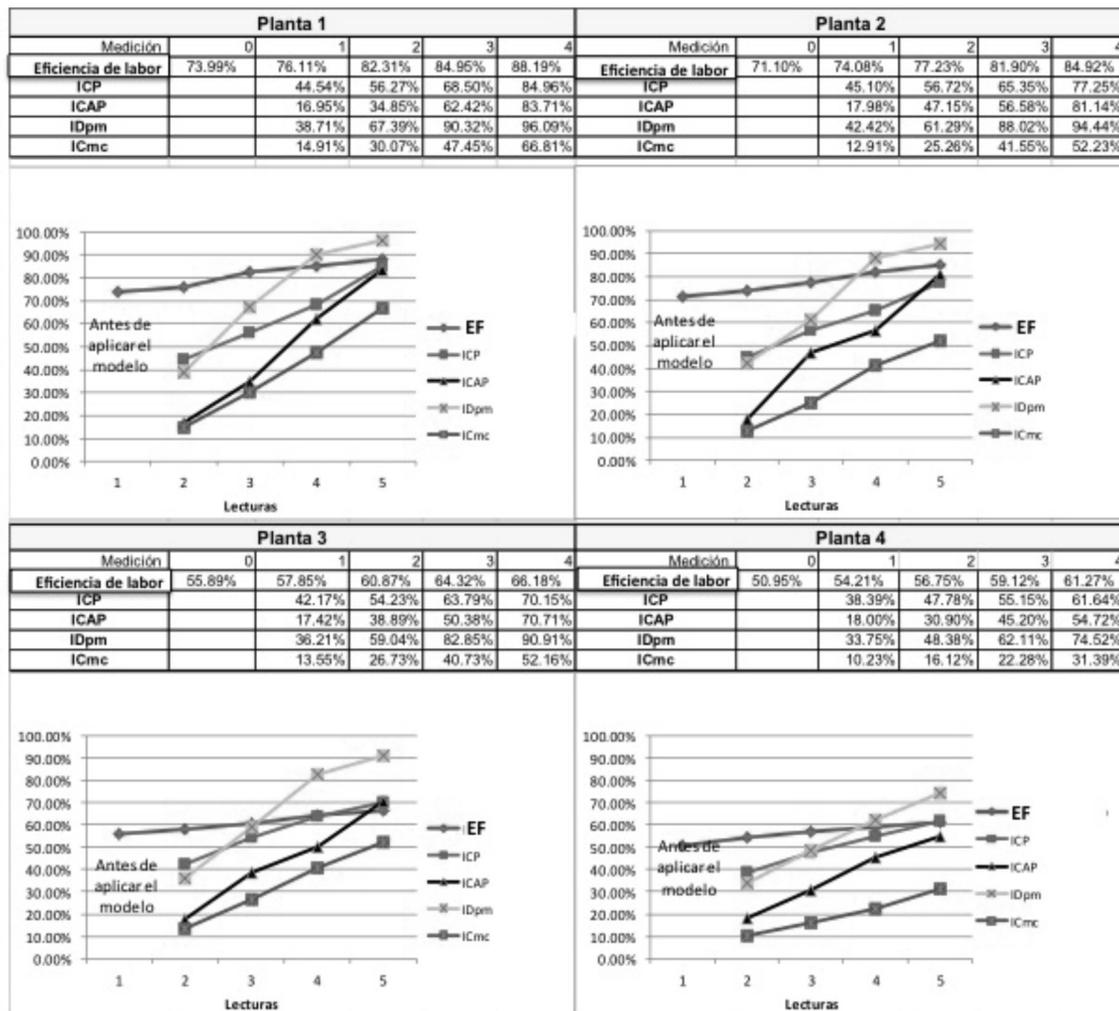
En la gráfica 2 se pueden observar los resultados de las cuatro plantas. Al inicio de la investigación, las plantas 1 (73.99 %), 2 (71.10 %) y 3

0-50 %; En proceso de madurez, 51-79 %; y Aceptable, 80-100 %.

¹¹ icmc: es la cantidad de propuestas e implementaciones que se hagan a favor de la solución de problemas de producción registrados. Los rangos del icmc son: Bajo, 0-50 %; En proceso de madurez, 51-79 %; y Aceptable, 80-100 %.



Gráfica 2. Resultados de la aplicación del modelo de Marco de los índices competitivos en Eficiencia de labores, ICP, IC, IDPM e ICMC.



Fuente: elaboración propia.

(55.89 %) se encuentran en una escala regular de Eficiencia de labores, mientras que la planta 4 (50.95 %) se ubicó en una escala baja, además de

que, a partir de la aplicación del modelo, los resultados son ascendentes para todas las variables involucradas.

También se puede observar gráficamente que la planta que menos avanzó en términos generales, fue la 4.



Tabla 4. Ponderación de la eficiencia de labores con cada uno de los índices.

Primera medición				
	ICP	IC	IDPM	ICMC
Planta 1	3390	1290	2946	1135
Planta 2	3341	1332	3142	956
Planta 3	2440	1008	2095	784
Planta 4	2081	976	1830	555
Segunda medición				
	ICP	IC	IDPM	ICMC
Planta 1	4632	2869	5547	2475
Planta 2	4380	3641	4733	1951
Planta 3	3301	2367	3594	1627
Planta 4	2712	1754	2746	915
Tercera medición				
	ICP	IC	IDPM	ICMC
Planta 1	5819	5302	7673	4031
Planta 2	5352	4634	7209	3403
Planta 3	4103	3240	5329	2620
Planta 4	3260	2672	3672	1317
Cuarta medición				
	ICP	IC	IDPM	ICMC
Planta 1	7493	7382	8474	5892
Planta 2	6560	6890	8020	4435
Planta 3	4643	4680	6016	3452
Planta 4	3777	3353	4566	1923

Fuente: elaboración propia con base en los resultados obtenidos.

Con el objetivo de validar el modelo propuesto y la comprobación estadística de las hipótesis, se utilizó un diseño cuasi experimental de series cronológicas en el sistema Minitab aplicando el análisis

de varianza (Anova) de dos factores, para obtener la tabla del Anova, así como la tabla de medias e intervalos de confianza, con lo que se obtuvo la gráfica de residuos.

Los índices de cada lectura, se ponderaron con la eficiencia de labores resultante de cada periodo y se obtuvieron los datos de la tabla 4.

Los resultados obtenidos durante las pruebas de hipótesis fueron divididos en cuatro periodos, siendo estos muy similares, por lo que solo se presenta el último periodo de medición en el que se aplicó el Anova de dos factores. A pesar que no se observa algún problema estadístico en los resultados obtenidos de la cuarta lectura, se aplicó el procedimiento de Box-Cox para la transformación de los datos.

Para hacer la prueba estadística homogénea en todas las lecturas, los resultados arrojaron que el efecto de la planta es significativo con un p -value = 0, lo cual indica que las diferentes plantas son un factor de variación en la eficiencia de labores. Lo que tiene sentido, ya que cada planta tuvo diferentes eficiencias de labores después de aplicar el modelo propuesto durante el cuarto periodo. El efecto de los índices es significativo, ya que se tiene un p -value = 0, lo cual indica que el modelo propuesto influye directamente en la



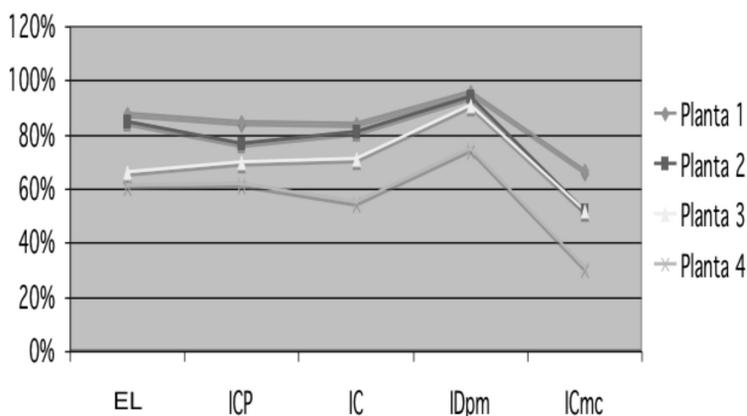
eficiencia de labores después de aplicar el modelo durante el cuarto periodo.

Asimismo, se observó que la variable que más influencia tiene en el mejoramiento de la eficiencia de labores, fue la disciplina en el uso de las prácticas de manufactura, con una media de 81.6864, y el efecto con menor influencia significativa es el compromiso con la mejora continua, con una media de 61.4915.

En el análisis estadístico fue elaborada la gráfica 3, que muestra los residuos con datos transformados de la cuarta medición en la cual se puede observar que la planta 1 mostró una mayor eficiencia de labores con respecto a las otras plantas, y la variable de mayor influencia fue la disciplina en el uso de las prácticas de manufactura. Es la misma variable que se observó en el resto de las plantas.

De igual manera, se elaboraron pruebas de normalidad y varianzas constantes y los resultados demostraron que no existe evidencia de no-normalidad, asimetría o valores atípicos ni evidencia de varianzas no constante, términos faltantes o valores atípicos; por lo tan-

Gráfica 3. Residuos con datos transformados de la cuarta lectura.



Fuente: elaboración propia.

to, podemos afirmar que se cumple con la hipótesis de independencia.

De acuerdo con los resultados presentados es posible afirmar que existe una diferencia significativa al aplicar el modelo propuesto, el cual influye en la eficiencia de labores, por lo que se confirma la hipótesis general de la investigación.

También se observó que la variable de mayor impacto fue la disciplina en el uso de las prácticas de manufactura, con una media de 81.6864, por lo que se rechaza la hipótesis 1, ya que la capacitación no es la variable de mayor impacto en el modelo de Marco de los índices competitivos para mejorar la eficiencia de labores en

las empresas de manufactura de exportación.

CONCLUSIONES

Tomando en cuenta los resultados presentados, se llega a las siguientes conclusiones:

- El modelo propuesto influye directamente en la eficiencia de labores, por lo que se presume que la implementación de un proceso basado en la comunicación de los problemas, el grado de certificación, la disciplina en el uso de las prácticas de manufactura y el compromiso con la mejora continua incrementa la eficiencia de labores de las



empresas de manufactura de exportación.

- Se concluye que el grado de certificación en las prácticas de manufactura no es la variable de mayor impacto en el modelo de Marco de los índices competitivos para mejorar la eficiencia de labores; sin embargo, ayuda a los empleados a utilizar con una mejor disciplina los conocimientos que les fueron enseñados y les permite observar y comunicar los problemas que se presentan comúnmente en las áreas de producción. Y en la medida en la que estos problemas se van solucionando, se incrementa la eficiencia de labores.
- De los cuatro factores intervinientes en el modelo de Marco de los índices competitivos para mejorar la eficiencia de labores, el que mayor influencia significativa tuvo en la eficiencia de labores fue la disciplina en el uso de las prácticas de manufactura.
- El compromiso con la mejora continua es el factor que menor desarrollo presentó en las cuatro plantas donde se aplicó el modelo

propuesto. Este resultado se puede atribuir a que es más sencillo para los empleados comunicar los problemas de producción, así como ir adquiriendo el conocimiento crítico con el proceso de capacitación y la experiencia, y realizar el trabajo de acuerdo con lo que dictan las prácticas de manufactura de efectuar mejoras al proceso, ya que, para ello, se requiere de cierta creatividad.

- Las empresas de manufactura de exportación utilizan métodos empíricos para mejorar su eficiencia de labores.
- De acuerdo con los resultados, se pudo observar que las plantas de manufactura ubicadas en Ojinaga, que es una ciudad relativamente pequeña, tuvieron mejores resultados en la eficiencia de labores, debido a que acogen en mayor medida los métodos de trabajo en comparación con las plantas situadas en Mexicali, que es una ciudad relativamente más grande, por lo que es posible que el tamaño de la población influya directamente en los resul-

tados y en el enfoque que la gente tiene para con estas iniciativas de mejoramiento, por lo que se sugiere investigar esta relación.

- Una de las áreas de oportunidad que fueron detectadas en la presente investigación, es que las empresas de manufactura de exportación no miden la disciplina organizacional que puede ser una variable de impacto relevante en los resultados de las corporaciones.
- De acuerdo con el entorno organizacional y el dinamismo que se presenta en el ambiente de las compañías, tanto la mejora continua como la innovación son variables de suma relevancia, las cuales merecen actualmente una atención especial en el proceso administrativo.
- Una de las limitaciones del trabajo presentado, es que su aplicación solo abarca cuatro plantas de empresas de manufactura de exportación. Sin embargo, esto deja también la oportunidad, dado que el modelo ya ha sido probado, de ampliar su implementación en otras empresas.



- Las organizaciones estudiadas por su número de empleados, se clasificarían como medianas, por lo que estudiar las de otros tamaños puede presentar diversos resultados de interés para llevar a cabo una comparación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahmad, N., Lequiller, F., Marianna, P., Pilat, D., Schreyer, P., & Wölf, A. (2003). *Comparing Labour Productivity Growth in the OECD Area: the Role of Measurement. OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, 2003/14. EOCED Publishing.
- Amoroso, N., Chiquiar, D., Quella, N., & Ramos-Francia, M. (2008). Determinantes de la ventaja comparativa y del desempeño de las exportaciones manufactureras mexicanas en el periodo 1996-2005. *Documentos de Investigación*, 2008-01. Banco de México. Recuperado de <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/documentos-de-investigacion/banxico/%7B9BD604BB-14B7-E452-4941-5507E274F495%7D.pdf>
- Batra, G., & Tan, H. (2002). Upgrading Work Force Skills to Create High-performing Firms. En I. Nabi, & M. Luthria, *Building Competitive Firms: Incentives and Capabilities*. Washington: Banco Mundial.
- Bohlander, G., Snell, S., & Sherman, A. (2001). *Administración de recursos humanos*. Nueva York: Thomson.
- Diez, J., & Abreu, J. L. (2009). Impacto de la capacitación interna en la productividad y estandarización de procesos productivos: un estudio de caso. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 4(2), 97-144.
- Ernst, C., Berg, J., & Auer, P. (2007). Retos en materia de empleo y respuestas de política en Argentina, Brasil y México. *Revista de la Cepal*, 91, 95-110.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
- Mendoza, A. (2007). *Capacitación para la calidad y la productividad*. México: Trillas.
- Mertens, L. (2009). *Formación y productividad. Guía SIMAPRO*. Mexico: oit/Cinterfor.
- Miyamoto, K. (2008). Formación de capital humano e inversión extranjera directa en los países en desarrollo. En A. Mercado, K. Miyamoto, & D. O'Connor, *Inversión extranjera directa: tecnología y recursos humanos en los países en desarrollo* (1.a ed.). México: El Colegio de México/ocde.
- Oficina Internacional del Trabajo (oit) (2008). Conclusiones sobre las calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo. Conferencia Internacional del Trabajo, 2008. Ginebra: oit.
- Oficina Internacional del Trabajo/Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (oit/Cinterfor) (2008). *La formación profesional y la productividad*. Montevideo: oit.



- Ollivier, J. Ó. (2005). Capacitación y tecnología del proceso en la industria maquiladora. *Frontera Norte*, 17(33), 7-24.
- Olsen, Jr., J. H. (1998). The Evaluation and Enhancement of Training Transfer. *International Journal of Training and Development*, 2(1), 61-75.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (ocde) (2015). *Estudios económicos de la ocde México. Enero 2015. Visión general*. México: ocde.
- (2015). *OECD Compendium of productivity indicators 2015*. Paris: OECD Publishing.
- Páges, C. (2010). *La era de la productividad: cómo transformar las economías desde sus cimientos*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Reyes, J. (2004). Plan Estatal de Desarrollo 2004-2010. Chihuahua: gobierno del estado de Chihuahua.
- Turek, B. (s/f). What is organizational discipline? *eHow*. Recuperado de http://www.ehow.com/info_8681542_organizational-discipline.html
- Werther, W., & Davis, K. (2008). *Administración de personal y recursos humanos* (6.a ed.). México: McGraw Hill/Interamericana de México.



PERCEPCIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA (RSU)

POR LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA Y
NUTRIOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

Eduardo Morales Loya
José Gerardo Reyes López
Myrna Isela García Bencomo
Universidad Autónoma
de Chihuahua

RESUMEN

El objetivo fue evaluar la percepción de la responsabilidad social universitaria (RSU) por los estudiantes de la Facultad de Enfermería y Nutriología (FEN) de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH). Metodología: El diseño de la investigación fue no experimental transeccional, descriptivo y correlacional; el muestreo, probabilístico. El tamaño de muestra integró 616 alumnos con selección aleatoria. La variable evaluada fue la rsu y se formó con 11 indicadores.

Como instrumento de medición se utilizó el cuestionario "Observando la rsu". Resultados: El 80 % de los encuestados fueron mujeres, el 62 % registró entre 18 y 20 años de edad, el 81 % no trabaja, y el 65 % se ubicó entre el primero y el cuarto semestre; el 67% de los estudiantes mencionaron estar de acuerdo o muy de acuerdo con las 66 acciones de 11 indicadores evaluados. Los indicadores institucionales, licenciatura y semestre mostraron relación con 11 y con 10 reactivos, respectivamente. Los indicadores personales (edad,

RECIBIDO: 1.º DE MAYO DE 2017
ACEPTADO: 17 DE AGOSTO DE 2017



sexo, y situación laboral) no tuvieron relación con ningún indicador de la rsu. En promedio, los estudiantes otorgaron una calificación de 8 a la rsu. Solo se encontraron relaciones entre los indicadores sociodemográficos institucionales y los indicadores de la rsu.

Palabras clave: Responsabilidad social universitaria.

ABSTRACT

The objective was to evaluate the perception of university social responsibility (RSU) by students of the Faculty of Nursing and Nutrition (FEN) of Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH). Methodology: The research design was non-experimental transectional descriptive and correlational; sampling was probabilistic. The sample size was 616 students and their selection, random. The variable evaluated was the rsu was composed of 11 indicators. The instrument of measurement was the questionnaire "Observing the rsu". Results: 80 % of the respondents were women; 62 % were between 18 and 20 years of age; 81 % do not work, and 65 % was

between the first and fourth semester. 67 % of the students mentioned agreeing or strongly agreeing with the 66 actions of 11 indicators evaluated. Institutional indicators for undergraduate and semester showed relation with 11 and 8 of the 66 reagents respectively. The personal indicators age, sex, and employment status were not related to any rsu indicator. On average, the students awarded a score of 8 to the rsu. Only relationships between institutional sociodemographic indicators and rsu indicators were found.

Keywords: University Social Responsibility.

INTRODUCCIÓN

La responsabilidad social (RS) se considera como uno de los pilares de la nueva agenda mundial de la educación superior para potenciar su contribución en la erradicación de la pobreza y el desarrollo sustentable. Según el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, el sector educativo puede aumentar el conocimiento y la comprensión de la ciudadanía corporativa. Además, juega un papel importante en la formación de

los futuros líderes empresariales y en la educación sobre la importancia de una ciudadanía responsable.

Actualmente, 546 instituciones educativas son parte del Pacto Mundial, y llevan a cabo prácticas de rs y rinden cuentas a través de indicadores previamente establecidos por la onu que son plasmados en un informe público anual, esto permite realizar un *benchmarking* para mejorar y unificar los criterios a nivel internacional. El problema ante esta realidad es que la universidad tiene un desafío: las demandas del entorno actual plantean la necesidad de buscar, desarrollar y difundir nuevas prácticas en sintonía con estos nuevos escenarios sociales. El enfoque no parte de centralizar la problemática en un aspecto estrictamente técnico, económico o político, ya que la situación abarca, en su dimensión, un problema ético de mayor profundidad y es aquí donde la universidad debe ofrecer sus respuestas para favorecer mecanismos de integración y movilidad social ascendente.

Con base en lo anterior, el objetivo del trabajo fue evaluar la percepción de la rsu por



los estudiantes de la Facultad de Enfermería y Nutriología (fen) de la uach. Los resultados, de manera general, indican un buen nivel de percepción de la rsu; sin embargo, hay un porcentaje de alumnos que no perciben estas prácticas. Esta investigación se integra en tres secciones básicas: en la primera de ellas se incluye la introducción, el problema y soporte teórico; en la segunda se hace una descripción del proceso metodológico y, por último, se presenta la sección de resultados y conclusiones.

JUSTIFICACIÓN

La importancia de la rs radica en su papel, cada vez más activo, dentro de las empresas y en las sociedades en las que operan, ya no solamente son generadoras de empleo y riqueza, han pasado a ser un agente fundamental para el desarrollo de las comunidades donde se establecen; ahora son una institución social y motor del cambio y de progreso importante de la sociedad (Flont, Gudiño, Salgado y Sánchez, 2008).

Cuando se ejerce la rs, la atención de una organización se centra en su contribución al

desarrollo sustentable, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad. Para ello, el comportamiento de la organización debe ser congruente con principios éticos que sustentan sus acciones y decisiones. Esta consideración reaviva hoy la atención hacia el papel que juegan los principios éticos en la orientación “hacia la sustentabilidad” que pretende ser el compromiso de una organización particular: la universidad pública (Ysunza y Molina, 2010).

Destaca el papel prioritario de la rsu que promueva la gestión social del conocimiento para todos los actores sociales, que tenga como finalidad la construcción de una ciudadanía informada, responsable y participativa, que responda ante la injusticia, la insostenibilidad, la violencia y la corrupción. Repensar la función social de la universidad pública requiere defender los valores propios de la educación pública, en el sentido de que todos los ciudadanos tengan la igualdad de oportunidades para desarrollar sus capacidades, eliminando obstáculos de carácter económico y social, así como los culturales y po-

líticos que afectan e impiden ese desarrollo (Gasca y Olvera, 2011).

Las universidades se limitan a ofrecer cifras relacionadas con los principales aspectos de su misión, tales como la cantidad de alumnos matriculados según área de conocimiento y tipo de formación, los artículos científicos y proyectos de investigación desarrollados, o los recursos destinados al desarrollo de diferentes actividades, pero que concretamente no demuestran la magnitud del comportamiento socialmente responsable de cada universidad, a lo sumo son una muestra del proceso de transparencia (Gaete, 2014).

Las universidades están llamadas a ser actores que induzcan los cambios a través de un nuevo perfil de profesionistas caracterizados por la rs. Es insuficiente capacitar en ciencia y tecnología a las nuevas generaciones; se necesita generar agentes que rectifiquen el modelo de desarrollo económico hacia la sustentabilidad, que entiendan y asuman el concepto de rsu (Serna, 2016).

Las universidades son agentes de transformación y consolidación del modelo



democrático, principalmente ante al reto de construir ciudadanos completos, interesados por las necesidades del entorno físico y social, por la toma de decisiones colectivas, que se conciben a sí mismos como ciudadanos partícipes y no únicamente como votantes con miras a satisfacer sus propios intereses. Con base en esta problemática sobre la importancia de la universidad y del nuevo rol que deben jugar estas instituciones universitarias, además de sus funciones sustantivas, se plantearon las siguientes preguntas de investigación, objetivos e hipótesis.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- 1) ¿Cómo es la percepción de la rsu por los estudiantes de la fen/uach?
- 2) ¿Cuál es la relación entre los indicadores sociodemográficos y los indicadores de la rsu?

OBJETIVOS

- 1) Evaluar la percepción de la rsu por los estudiantes de la fen de la uach.

- 2) Identificar la relación entre los indicadores sociodemográficos de los estudiantes de la fen con los indicadores de la rsu.

HIPÓTESIS

- 1) La percepción de la rsu por los estudiantes de la fen de la uach es positiva.
- 2) No existe relación entre los indicadores sociodemográficos de los estudiantes de la fen-uach con los indicadores de la rsu.

MARCO TEÓRICO

En el marco del nuevo humanismo pluralista y cosmopolita promovido por la Unesco, a través del Observatorio de Responsabilidad Social Universitaria (ORSALC), se define la rs de las universidades como un compromiso institucional autónomo, pero participativo de personas e instituciones, para orientar el cumplimiento misional hacia la pertinencia social y la gestión ética transparente, de cara a los retos de equidad y a los desafíos ambientales de la sociedad local y global.

La universidad socialmente responsable aspira a la congruencia entre su discurso y sus actos en todos los aspectos de su misión: *a)* la creación y aplicación de conocimientos para el avance y la cohesión social, fortalecimiento de las identidades culturales, la lucha contra la pobreza, el hambre y las crisis, la generación de pensamiento crítico y de ciudadanía activa; *b)* la formación de profesionales humanistas comprometidos; *c)* la gestión de un campus social y ambientalmente ejemplar que construye sinergia entre la autonomía como derecho y condición necesaria de personas y/o instituciones y el cumplimiento de sus propósitos misionales con calidad (modelo de gestión que comprende la rendición pública de cuentas); *d)* una participación social para contribuir al desarrollo justo y sostenible (Aponte, 2015).

La RSU es una política de mejora continua de la Universidad hacia el cumplimiento efectivo de su misión social mediante cuatro procesos: gestión ética y ambiental de la institución; formación de ciudadanos conscientes y solidarios; producción y difusión



de conocimientos socialmente pertinentes; participación social en promoción de un desarrollo más equitativo y sostenible. Las estrategias específicas socialmente responsables para lograr esta mejora son: 1) la participación integrada de los grupos de interés internos y externos en el cometido de la Universidad; 2) la articulación de los planes de estudios, la investigación, la extensión y los métodos de enseñanza con la solución de los problemas de la sociedad; 3) el autodiagnóstico regular de la institución con herramientas apropiadas de medición y comunicación para la rendición de cuentas hacia los grupos de interés (Vallaey, 2008).

El modelo propuesto por el proyecto Universidad construye país es fundamentado en su centro por los principios y valores teniendo tres funciones de la universidad (docencia, investigación y extensión) y sin dejar pasar la actividad de gestión. Los cuatro procesos anteriores deben ser nutridos directamente por los valores y principios que provienen de la rsu. Universidad construye país explica que en el corazón del modelo los principios y

Figura 1. Cuatro tipos de impactos universitarios de la RSU



El eje vertical es común a cualquier organización (impactos internos y externos). El eje horizontal es propio de las Universidades, por lo cual la RSU no puede ser equiparada con la RSE, aunque la filosofía que las guía sea la misma.

Fuente: Vallaey, 2008.

valores generales y los específicos que orientan y constituyen la rsu, se estructuran en una constelación o sistema. Los primeros deben darse en la sociedad para que la universidad pueda desarrollarlos a cabalidad y los segundos podrían considerarse propios de la universidad (Universidad construye país, 2014).

La rsu se define como “la capacidad que tiene la universidad como institución, de difundir y poner en práctica un conjunto de principios y valores generales y específicos por medio de los procesos clave de gestión, docencia, investigación y extensión, respondien-

do socialmente ante la comunidad universitaria y el país en que está inserta” (Gaete, 2006). En la figura 1 se aprecian los ejes o impactos que integran la rsu y que pueden ser evaluados por los agentes internos, es este caso, los estudiantes.

METODOLOGÍA

El estudio se llevó a cabo en las instalaciones de la FEN de la UACH en el periodo de marzo a abril del 2016. El diseño de investigación fue no experimental transeccional descriptivo y correlacional. La población de interés estuvo integrada por los estu-



diantes de la fen de la uach. El marco muestral se consideró en función de los archivos y la base de datos del departamento académico de la fen. La unidad de análisis estuvo integrada por los estudiantes activos inscritos distribuidos en ocho semestres de dos licenciaturas, Enfermería y Nutrición. La variable evaluada fue la RSU.

Los indicadores medidos fueron: Sociodemográficos, licenciatura, semestre, situación laboral, género y edad; los indicadores de la variable fueron 11: Dignidad de la persona, Libertad, Ciudadanía, participación y democracia, Sociabilidad y solidaridad, Bien común y equidad, Medio ambiente y desarrollo sustentable, Aceptación y aprecio a la diversidad, Compromiso con la verdad, Integridad, Excelencia, Interdependencia e interdisciplina.

El tipo de muestreo fue probabilístico, donde todos los estudiantes de la fen, de los ocho semestres y de las dos licenciaturas, tuvieron la misma oportunidad de ser elegidos para participar en el estudio. El tamaño de muestra se calculó con un 95 % de nivel de confianza y un 5 % de

error para cada una de las dos licenciaturas evaluadas. Para la Licenciatura en Nutrición (535) el tamaño de muestra fue de 224 estudiantes. Para Enfermería (834), la muestra fue de 264 alumnos; para una muestra teórica de 488 estudiantes, pero la muestra real fue 686 alumnos. La selección de la muestra fue aleatoria estratificada, considerando a las licenciaturas como estratos. La participación por semestre también fue proporcional.

El instrumento de medición que se utilizó fue el cuestionario “Observando la rsu” del Proyecto Universidad Construye País, adaptado para este estudio, y estuvo integrado por tres secciones: Indicadores sociodemográficos; rsu general; y los 11 indicadores de la rsu. Se integró por 66 preguntas, con cinco opciones de respuesta en escala Likert, desde totalmente de acuerdo hasta totalmente en desacuerdo y “no sé”. Esto permitió conocer el grado de desarrollo de un conjunto de 11 valores y principios que deberían orientar las acciones de gestión, docencia, investigación y extensión de toda universidad y comunidad universitaria que

se declare socialmente responsable (Jiménez, De Ferrari, Delpiano, y Ardiles, 2004). El análisis de la información fue descriptivo y correlacional. Su utilizó la prueba de chi cuadrada para determinar la relación entre los indicadores sociodemográficos y los indicadores de la RSU.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Esta sección está integrada por los resultados descriptivos y del análisis de chi cuadrada. El primer cuadro corresponde a los resultados descriptivos sobre los indicadores sociodemográficos de los estudiantes evaluados. El cuadro 2 presenta la apreciación de los estudiantes sobre la rsu. De los cuadros 3 al 15 se incluyen los resultados descriptivos sobre los 11 indicadores de la rsu. Del cuadro 14 al cuadro 20 se presentan los resultados sobre el análisis de chi cuadrada.



Cuadro 1.- Indicadores sociodemográfico. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Indicadores		Resultados							
Indicadores institucionales	Facultad	Nutriología 46 % (314)				Enfermería 54 % (372)			
	Semestre	1 19 %	2 19 %	3 11 %	4 16 %	5 9 %	6 15 %	7 7 %	8 4 %
Indicadores personales	Rangos de edad	18 a 20 62 %		21 a 23 33 %	24 a 26 3 %	26 a 28 1 %	+ de 28 1 %		
	Sexo	Hombres 20 %				Mujeres 80 %			
	Situación laboral	Sí trabaja 19 %				No trabaja 81 %			

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2. Apreciación de la rsu. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Escala	10	9	8	7	6	5
Apreciación	4 %	30 %	40 %	15 %	5 %	4 %

Cuadro 3.- Codificación y categorización de respuestas. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

No sé	Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5
A	B		C	

Fuente: Elaboración propia.

La participación de estudiantes por licenciaturas fue más a menos homogénea con 46 % y 54 % para Nutriología y Enfermería, respectivamente.

En cuanto a semestres, la distribución fue proporcional para los semestres 1, 2, 3, 4 y con un promedio de participación del 16 % para cada

semestre mencionado y el 65 % se concentró en los primeros cuatro semestres. El 62 % de los jóvenes participantes se ubicó entre los 18 a 20 años de edad. El 81 % de los estudiantes no trabaja.

Se incluyó la pregunta relacionada con la apreciación de la rsu en la uach. En el cuadro 2 se observa, en función de la escala señalada, que la respuesta no fue contundente y que esta apreciación se concentra en un 85 % entre los valores 7, 8 y 9. El valor promedio se ubicó en el valor 8. Llama la atención que esta respuesta no fue contundente, es decir, no existe una apreciación uniforme, sobre esta práctica.

Para la evaluación de los 11 indicadores, se usó la escala tipo Likert con cinco opciones de respuesta: No sé, Nada de acuerdo, Poco de acuerdo, De acuerdo y Muy de acuerdo. Estas opciones se codificaron con número ascendente del 1 al 5. Posteriormente se generaron tres categorías de respuesta: Categoría A (No sé), categoría B (Nada de acuerdo, Poco de acuerdo) y categoría C (De acuerdo o Muy de acuerdo), como se muestra en el cuadro 3:



Cuadro 4. Resultados del indicador Dignidad de la persona y sus reactivos. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Dignidad de la persona		%		
Reactivo		A	B	C
1	Da un trato personalizado a cada uno de sus alumnos	7	53	40
2	Manifiesta preocupación por el respeto que los profesores dan a sus alumnos	5	33	62
3	Invierte para mantener buenas condiciones de estudio para sus alumnos	2	30	68
4	Da apoyo personal a los alumnos que están en dificultad	8	33	59
5	Exige el respeto a la persona en los trabajos que se encarga a los alumnos	7	18	75
6	Da facilidades para que las alumnas embarazadas o con hijos pequeños puedan estudiar	17	20	63
Promedio		7	31	62

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 5. Resultados del indicador Libertad y sus reactivos. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Libertad		%		
Reactivo		A	B	C
7	Respeto las decisiones que toman sus alumnos	8	34	58
8	Da espacios para que los alumnos expresen libremente sus propias ideas y creencias	3	30	67
9	Propicia que los docentes den libertad para que los alumnos expongan sus pensamientos frente a los problemas que se ven en clase	1	26	73
10	Estimula a sus alumnos a asumir libremente compromisos sociales	5	23	72
11	Acoge las ideas o iniciativas de sus alumnos	6	36	58
12	Promueve la discusión abierta sobre temas que generan conflicto en la sociedad	8	34	58
Promedio		5	1	4

Fuente: Elaboración propia.

Con esta categorización se manejaron los resultados de los 11 indicadores evaluados y así se presentan en los siguientes cuadros:

El cuadro 4 muestra que el 61 % de los alumnos estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que la fen/uach lleva a cabo las acciones referentes al indicador Dignidad de la persona; el 31 % estuvo poco acuerdo o nada de acuerdo, y el 7 % no supo. El reactivo más bajo fue el trato personalizado a los alumnos (40 %), el más alto, exigir respeto hacia los trabajos de los alumnos (75%).

En este cuadro se muestra que el 64 % de los alumnos estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que la fen/uach lleva a cabo las acciones referentes al indicador Libertad; el 31 % estuvo poco acuerdo o nada de acuerdo; y el 5 % no supo. El reactivo más bajo fue Acoge las ideas o iniciativas de los alumnos (57 %). El reactivo más alto fue sobre la libertad de expresar puntos de vista (72 %).

Los resultados de este indicador muestran que el 64 % de los alumnos estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que la fen/uach lleva a cabo las ac-



Cuadro 6. Resultados del indicador Ciudadanía, participación y democracia, y sus reactivos. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Ciudadanía, participación y democracia		%		
Reactivo		A	B	C
13	Preocupación por formar ciudadanos que participen activamente en la sociedad	2	18	79
14	Se interesa en conocer las opiniones e inquietudes de los alumnos	4	50	46
15	Recoge los aportes de los alumnos al elaborar sus mallas curriculares	24	34	42
16	Incentiva que los alumnos participen en los organismos que los representan, tal como los centros de alumnos	9	27	64
17	Le interesa formar a los alumnos en el respeto de los derechos humanos	2	14	84
18	Contribuye a formar opinión sobre temas públicos relevantes para la comunidad	7	24	69
Promedio		8	28	64

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 7. Resultados del indicador Sociabilidad y solidaridad, y sus reactivos. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Sociabilidad y solidaridad		%		
Reactivo		A	B	C
19	Incentiva a los alumnos a prestar servicios a personas, grupos o comunidades de escasos recursos	6	22	72
20	Estimula la solidaridad entre los alumnos	2	20	78
21	Promueve un trato respetuoso a todas las personas, sin distinción	1	14	85
22	Desarrolla actividades de integración entre alumnos, profesores y funcionarios	4	28	68
23	Orienta la formación de los alumnos para que vean en su profesión una instancia de servicio a los demás	4	17	79
24	Da importancia al desarrollo de las habilidades sociales de sus alumnos (capacidad de escucha, comunicación efectiva, empatía, etcétera)	4	25	71
Promedio		4	21	75

Fuente: Elaboración propia.

ciones referentes al indicador Ciudadanía, participación, y democracia; el 28 % estuvo poco acuerdo o nada de acuerdo; y el 8 % no supo. El reactivo más bajo fue recoger aportes de los alumnos al elaborar mallas curriculares (41 %). El reactivo más alto fue interesa formar a los alumnos en el respeto de los derechos humanos (84 %).

Se observa que el 75 % de los alumnos estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que la uach/fen lleva a cabo las acciones referentes al indicador Sociabilidad y solidaridad; el 21 % estuvo poco acuerdo o nada de acuerdo; y el 4 % no supo. El reactivo más bajo fue Desarrollar actividades de integración entre alumnos, profesores y funcionarios (67 %). El reactivo más alto fue en el indicador Promueve un trato respetuoso a todas las personas, sin distinción (85 %).

Estos resultados fueron de los más bajos. Se puede apreciar que el 54 % de los alumnos estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que la uach/fen lleva a cabo las acciones de Bien común y equidad; el 30 % estuvo poco de acuerdo o nada de acuerdo; y el 15 %



Cuadro 8. Resultados del indicador Bien común y equidad, y sus reactivos. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Chihuahua, Chihuahua, México, 2016

Bien común y equidad		%		
		A	B	C
Reactivo				
25	Asigna con equidad sus recursos entre las unidades	18	36	46
26	Da importancia a la equidad y la justicia social en formación de sus alumnos	6	25	69
27	Da facilidades a alumnos de escasos recursos para que ingresen a ella	9	31	60
28	Tiene un sistema para ayudar a resolver los problemas económicos de sus alumnos de escasos recursos	16	31	53
29	Da apoyos especiales a los alumnos que tienen problemas de rendimiento	25	33	42
30	Da apoyo especiales a los alumnos que tienen problemas emocionales o psicológicos	19	27	54
Promedio		15	30	55

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 9. Resultados del indicador Medio ambiente y desarrollo sustentable, y sus reactivos. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Medio ambiente y desarrollo sustentable		%		
		A	B	C
Reactivo				
31	Capacita a sus miembros en el autocuidado, informando acerca de cómo las personas pueden prevenir ciertas enfermedades	6	23	71
32	Tiene una preocupación especial por la formación de sus alumnos en el cuidado del medio ambiente	3	31	66
33	Incentiva a sus miembros a economizar el agua, la energía, etcétera.	6	50	44
34	Establece normas que limitan el consumo de cigarrillos en espacios públicos cerrados	1	15	84
35	Dispone de depósitos para separar la basura según tipo de material (vidrio, papel, otros)	1	7	92
36	Crea conciencia en la comunidad Universitaria de los problemas ambientales que enfrenta nuestra sociedad	3	31	66
Promedio		3	26	71

Fuente: Elaboración propia.

no supo. El reactivo más bajo fue Da apoyos especiales a los alumnos que tienen problemas de rendimiento (42 %). El reactivo más alto fue Da importancia a la equidad y la justicia social en formación de sus alumnos (69 %).

Este indicador indica que el 70 % estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que la uach/fen lleva a cabo acciones de Medio ambiente y desarrollo sustentable; el 26 % estuvo poco acuerdo o nada de acuerdo, y el 3 % no supo. El reactivo más bajo fue Incentiva a sus miembros a economizar el agua, la energía, etcétera (43 %). El reactivo más alto fue dispone de depósitos para separar la basura según tipo de material (92 %).

El cuadro 10 muestra que el 66 % de los alumnos estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que la uach/fen lleva a cabo las acciones de Aceptación y aprecio a la diversidad; el 23 % estuvo poco acuerdo o nada de acuerdo y el 11 % no supo. El reactivo más bajo fue Realiza foros y paneles para que sus miembros conozcan las distintas posturas que hay frente a problemas de interés nacional (41 %). El reactivo más alto



Cuadro 10. Resultados del indicador Aceptación y aprecio a la diversidad, y sus reactivos. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, México, 2016.

Aceptación y aprecio a la diversidad		%		
Reactivo		A	B	C
37	Actúa con respeto por la diversidad humana que hay en ella (razas, nacionalidades, culturas, etcétera)	3	10	87
38	Facilita la posibilidad de expresión de las diversas tendencias religiosas de sus miembros	12	22	66
39	Se preocupa de que las diversas tendencias políticas de sus miembros sean respetadas	16	28	56
40	Realiza foros y paneles para que sus miembros conozcan las distintas posturas que hay frente a problemas de interés nacional	19	39	42
41	Da facilidad de acceso a ella a grupos especiales (discapacitados, indígenas, etcétera)	12	17	71
42	Posee infraestructura especialmente adecuada para discapacitados	2	21	77
	Promedio	11	23	66

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 11. Resultados del indicador Compromiso con la verdad, y sus reactivos. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Compromiso con la verdad		%		
Reactivo		A	B	C
43	Realiza su enseñanza con un fuerte apego a la verdad sin acomodarla ni ocultarla para satisfacer intereses particulares	9	29	62
44	Desarrolla el espíritu crítico de sus alumnos a través de sus actividades de aprendizaje	4	21	75
45	Realiza una comunicación interna honesta y transparente	7	35	58
46	Realiza un marketing honesto y transparente hacia la comunidad	13	35	52
47	Da reconocimiento al compromiso con la verdad de sus miembros	12	29	59
48	Estimula las ideas creativas de sus alumnos	5	27	68
	Promedio	8	29	63

Fuente: Elaboración propia.

fue Actúa con respeto por la diversidad humana que hay en ella (87 %).

El indicador Verdad, señala que el 63 % de los alumnos estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que la UACH/FEN lleva a cabo las acciones de Compromiso con la verdad; el 29 % estuvo poco acuerdo o nada de acuerdo y el 8 % no supo. El reactivo más bajo fue el número 46 con 52 % y el reactivo más alto fue el 44 con 74 % de aprobación.

El cuadro 12 se observa que el 70 % de los alumnos estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que la UACH/FEN lleva a cabo las acciones de Integridad; el 25 % estuvo poco acuerdo o nada de acuerdo, y el 5 % no supo. El reactivo más bajo fue Sus autoridades muestran coherencia entre sus principios y sus acciones (63 %). El reactivo más alto fue Promueve que los alumnos respeten la propiedad intelectual (79 %).

El 76 % de los alumnos estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que la UACH/FEN lleva a cabo las acciones de Excelencia; el 18 % estuvo poco acuerdo o nada de acuerdo; y el 6 % no supo. El reactivo más bajo fue Promueve la



Cuadro 12. Resultados del indicador Integridad y sus reactivos. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Chihuahua, México, 2016

	Reactivo	Integridad		
		A	B	C
49	Cuenta con criterios éticos escritos y conocidos por la universidad para orientar las conductas de sus miembros	9	17	74
50	Sus autoridades muestran coherencia entre sus principios y sus acciones	4	32	64
51	Los docentes son estrictos frente a conductas de deshonestidad académica de sus alumnos	5	26	69
52	La conducta de los docentes es coherente con los criterios éticos que tiene la universidad	4	30	66
53	Cumple los compromisos contraídos con sus alumnos	6	29	65
54	Promueve que los alumnos respeten la propiedad intelectual	4	17	79
	Promedio	5	25	70

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 13. Resultados del indicador Excelencia, y sus reactivos. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

	Reactivo	Excelencia		
		A	B	C
55	Imparte una formación profesional e intelectual de alto nivel a sus alumnos	2	24	74
56	Tiene una política de docencia que promueve el “desarrollo integral” de los alumnos	6	19	75
57	Usa sistemas para que los alumnos evalúen el desempeño docente	2	9	89
58	Promueve la innovación y actualización de los currículos	16	19	65
59	Promueve la innovación de los métodos de enseñanza	8	22	70
60	Presta servicios de apoyo a la docencia (computación, bibliotecas, tutorías, etcétera) que son de alta calidad	3	12	85
	Promedio	6	18	76

Fuente: Elaboración propia.

innovación y actualización de los currículos (65 %). El reactivo más alto fue Presta servicios de apoyo a la docencia (computación, bibliotecas, tutorías, etcétera) que son de alta calidad (85 %).

Con este último indicador se detectó que el 72 % de los alumnos estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que la uach/fen lleva a cabo las acciones de Interdependencia e interdisciplina; el 20 % estuvo poco acuerdo o nada de acuerdo; y el 8 % no supo. El reactivo más bajo: Tiene mallas curriculares que exigen a los alumnos tomar cursos de otras disciplinas (59 %). El reactivo más alto fue Incentiva el trabajo en equipo de sus alumnos (84 %).

En este cuadro se aprecia que el 67 % de los estudiantes están de acuerdo o muy de acuerdo en las políticas y/o prácticas de RSU, lo cual se puede considerar como bueno. Por otro lado, llama la atención que el 26 % de ellos no perciben lo mismo, es decir, no están nada de acuerdo o poco de acuerdo con estas actividades, sumados al 7 % que no sabe. Se puede asumir que de cada 10 estudiantes,



Cuadro 14. Resultados del indicador Interdependencia e interdisciplina, y sus reactivos. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Interdependencia e interdisciplina		%		
Reactivo		A	B	C
61	Promueve que los cursos tengan un enfoque interdisciplinario	9	16	75
62	Tiene mallas curriculares que exigen a los alumnos tomar cursos de otras disciplinas	15	26	59
63	Incentiva el trabajo en equipo de sus alumnos	3	13	84
64	Busca solucionar los problemas que se presentan con la participación de las personas o estamentos directamente afectados	8	22	70
65	Propicia que las actividades académicas traten los desafíos o problemas que enfrenta nuestra sociedad	6	22	72
66	Promueve el vínculo de las actividades Universitarias con la comunidad local	6	22	72
	Promedio	8	20	72

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 15. Resultados rsu por Indicador y Generales. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Indicador rsu	No sé	Opciones de respuesta (%)		
		Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	De acuerdo
1. Dignidad de la persona	7	31	62	
2. Libertad	5	31	64	
3. Ciudadanía, participación y democracia	8	28	64	
4. Sociabilidad y solidaridad	4	21	75	
5. Bien común y equidad	15	30	55	
6. Medio ambiente y desarrollo sustentable	3	26	71	
7. Aceptación y aprecio a la diversidad	11	23	66	
8. Compromiso con la verdad	8	29	63	
9. Integridad	5	25	70	
10. Excelencia	6	18	76	
11. Interdependencia e interdisciplina	8	20	72	
Promedio	7	26	67	

Fuente: Elaboración propia.

aproximadamente 7 de ellos coinciden con las políticas institucionales y 3 de ellos, no lo hacen.

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE CHI CUADRADA

Se llevó a cabo la prueba estadística de chi cuadrada para identificar si los indicadores sociodemográficos (institucionales y personales, variable independiente) y los indicadores de la RSU (variable dependiente) tienen relación.

La hipótesis para la prueba de chi cuadrada se definió de la siguiente manera:

H_0 : Los indicadores sociolaborales y los indicadores de la rsu son independientes; es decir, no hay ninguna relación entre ellas.

H_1 : Los indicadores sociolaborales y los indicadores de la rsu son dependientes; es decir, hay relación entre ellas.

La regla de decisión es: se rechaza la H_0 : si $>$

Los resultados aceptados son los que tienen un valor alfa inferior a 0.01 (nivel de significancia del 99 %) y siempre que el número de celdas con



Cuadro 16. Prueba chi cuadrada entre los indicadores sociodemográfico (licenciatura) y los indicadores de la RSU. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Variable independiente indicador institucional: Licenciatura					
Variables dependientes			X ²	gl	X ² _u
Indicador RSU	Reactivo				
1	1. Dignidad de la Persona	6. Da facilidades para que las alumnas embarazadas o con hijos pequeños puedan estudiar	21 282	4	0,000
2	2. Libertad	19. Propicia que los docentes den libertad para que los alumnos expongan sus pensamientos frente a los problemas que se ven en clase	13 439	4	0,009
3	2. Libertad	12. Promueve la discusión abierta sobre temas que generan conflicto en la sociedad	13 079	4	0,001
4	3. Ciudadanía, participación y democracia	15. Recoge los aportes de los alumnos al elaborar sus mallas curriculares	19 369	4	0,001
5	5. Bien común y equidad	30. Da apoyo especiales a los alumnos que tienen problemas emocionales o psicológicos	23 269	4	0,000
6	6. Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable	31. Capacita a sus miembros en el autocuidado, informando acerca de cómo las personas pueden prevenir ciertas enfermedades	34 114	4	0,000
7	7. Aceptación y Aprecio a la Diversidad	41. Da facilidad de acceso a ella a grupos especiales (discapacitados, indígenas, etc.)	13 397	4	0,009
8	9. Integridad	52. La conducta de los docentes es coherente con los criterios éticos que tiene la universidad	15 014	4	0,005
9	11. Interdependencia e Interdisciplina	68. Incentiva el trabajo en equipo de sus alumnos	13 596	4	0,007
10	11. Interdependencia e Interdisciplina	64. Busca solucionar los problemas que se presentan con la participación de las personas o estamentos directamente afectados	15 191	4	0,004
11	11. Interdependencia e Interdisciplina	65. Propicia que las actividades académicas traten los desafíos o problemas que enfrenta nuestra sociedad:	14 772	4	0,005

Fuente: Elaboración propia.

frecuencia esperada inferior a 5 no supere el 20 % del total de celdas de la tabla de contingencia.

Se realizó el análisis correspondiente y se identificó que solo los indicadores institucio-

nales (licenciatura y semestre) tuvieron relación con algunos de los indicadores de la RSU. Por otro lado, los indicadores individuales como la edad, sexo y la situación laboral, nin-

guno de ellos mostró relación con los reactivos de la RSU.

En este cuadro se aprecian las 11 relaciones del indicador Licenciatura con los nueve indicadores de la rsu y específicamente con cada uno de



Cuadro 17.- Prueba chi cuadrada entre los indicadores sociodemográfico (semestre) y los indicadores de la rsu. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Variable independiente-Indicador institucional: semestre					
Variables Dependiente			Valor X ²	gl	
Indicador rsu	Reactivo			Valor X ² u	
1	1. Dignidad de la persona	4. Da apoyo personal a los alumnos que están en dificultad	63 375	28	0,000
2	1. Dignidad de la persona	6. Da facilidades para que las alumnas embarazadas o con hijos pequeños puedan estudiar	68 055	28	0,000
3	2. Libertad	7. Respeta las decisiones que toman sus alumnos	62 808	28	0,000
4	5. Bien común y equidad	25. Asigna con equidad sus recursos entre las unidades	68 619	28	0,000
5	5. Bien común y equidad	29. Da apoyo especiales a los alumnos que tienen problemas emocionales o psicológicos	59 161	28	0,001
6	7. Aceptación y aprecio a la diversidad	39. Se preocupa de que las diversas tendencias políticas de sus miembros sean respetadas	61 909	28	0,000
7	7. Aceptación y aprecio a la diversidad	40. Realiza foros y paneles para que sus miembros conozcan las distintas posturas que hay frente a problemas de interés nacional	68 469	28	0,000
8	8. Compromiso con la verdad	45. Realiza una comunicación interna honesta y transparente	73 149	28	0,000
9	8. Compromiso con la verdad	46. Realiza un marketing honesto y transparente hacia la comunidad	78 799	28	0,000
10	11. Interdependencia e interdisciplina	62. Tiene mallas curriculares que exigen a los alumnos tomar cursos de otras disciplinas	50 622	28	0,006

Fuente: Elaboración propia.

los reactivos. Destacan los indicadores 4 y 10 sin ninguna relación. Además, se observa que el Indicador 2 (Libertad) y el indicador 11 (Interdependencia e interdisciplina) mostraron relación con dos y tres reactivos respectivamente.

Los resultados de este cuadro muestran las 10 relacio-

nes del indicador Semestre con 6 indicadores de la rsu y específicamente con cada uno de los reactivos. Destacan los indicadores 3, 4, 6, 9 y 10 sin ninguna relación. Además, se observa que los indicadores: 1 (Dignidad de la persona), 5 (Bien común y equidad), 7 (Aceptación y aprecio a la

diversidad) y el indicador 8 (Compromiso con la verdad) Interdependencia e Interdisciplina) mostraron relación con dos reactivos respectivamente.



Cuadro 18. Resumen de resultados de las relaciones entre indicadores sociodemográficos e indicadores de la rsu. Estudio de RSU. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Indicador RSU	%	Reactivos	Indicadores sociodemográficos					
			Indicadores institucionales		Indicadores personales			
			Lic.	Sem.	Edad	Sexo	Trab.	
1. Dignidad de la persona	61	6	1	2				
2. Libertad	64	6	2	1				
3. Ciudadanía, participación y democracia	64	6	1					
4. Sociabilidad y solidaridad	75	6						
5. Bien común y equidad	54	6	1	2				
6. Medio ambiente y desarrollo sustentable	70	6	1					
7. Aceptación y aprecio a la diversidad	66	6	1	2				
8. Compromiso con la Verdad	62	6		2				
9. Integridad	70	6	1					
10. Excelencia	76	6						
11. Interdependencia e interdisciplina	72	6	3	1				
	67	66	11	10	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

Se observa que los indicadores personales edad, sexo y trabajo no se relacionan con los indicadores de la rsu. Este resultado es importante ya que la percepción de las políticas de la uach, en el tema de rsu, no se ve afectada por ninguno de los indicadores personales.

Con relación a los indicadores institucionales, se puede apreciar, en el caso de Licenciaturas, que estas si mostraron relación con 11 de los 66 reactivos de la rsu. Estas relaciones se ubican en nueve de los 11 indicadores evaluados, es decir, no hubo relación con

el indicador 4 y con el indicador 10.

Para el caso del indicador Semestre, se detectaron 10 relaciones con los 66 reactivos de la rsu, distribuidos en seis de los 11 indicadores. Destacan los indicadores 3, 4, 6, 9 y 10 que no mostraron ningún tipo de relación.

Es importante señalar, en el caso de los indicadores Sociabilidad y solidaridad (4), y Excelencia (10), ambos no se ven afectados o relacionados por ningún indicador sociodemográfico y ambos mostraron va-

lores superiores a 75 % o más, en su grado de percepción.

Con relación a las licenciaturas (Nutriología y Enfermería), en el cuadro 19 se puede apreciar un patrón constante y uniforme sobre la percepción de la rsu en Nutriología, ya que esta presenta valores superiores de percepción en ocho de los 11 indicadores (en 11 reactivos) versus Enfermería.

Para el caso de los semestres (cuadro 20), los resultados muestran un patrón de percepción irregular con valores más o menos constantes en los primeros cuatro semestres.



Cuadro 19. Diferencias de rsu por licenciatura en los indicadores con relación. Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Indicador rsu		Enfermería Respuesta positiva (%)	Nutriología Respuesta positiva (%)	
1	(1) Dignidad De La Persona	61	65	N
2	(2) Libertad	68	77	N
3	(2) Libertad	55	63	N
4	(3) Ciudadanía, participación y democracia	38	46	N
5	(4) Bien común y equidad	59	48	E
6	(5) Medio ambiente y desarrollo sustentable	74	68	E
7	(6) Aceptación y aprecio a la diversidad	69	74	N
8	(7) Integridad	60	73	N
9	(8) Interdependencia e interdisciplina	80	90	N
10	(8) Interdependencia e interdisciplina	67	72	N
11	(8) Interdependencia e interdisciplina	69	75	N

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 20. Percepción de la rsu por semestre (indicadores con relación). Estudio de rsu. Facultad de Enfermería y Nutriología de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, México, 2016.

Semestre	1	2	3	4	5	6	7	8
% de percepción	60.8	60.8	53.7	58.3	48.9	50.5	36.2	50.4

Fuente: Elaboración propia.

A partir del quinto semestre, la percepción de la rsu disminuye y su comportamiento es más irregular.

CONCLUSIONES

Con base en las preguntas de investigación, los objetivos de estudio, hipótesis, resultados obtenidos y al contexto sobre el cual se llevó a cabo esta investigación, se concluye lo siguiente:

Pregunta 1. ¿Cómo es la percepción de la rsu por los estudiantes de la fen/uach?

Objetivo 1. Evaluar la percepción de la rsu por los alumnos de la fen/uach

Hipótesis 1. La percepción de la rsu por los alumnos de la fen/uach es positiva.

Resultados. El 40 % de los estudiantes calificó la rsu con un 8 en la escala del 1 al 10 y 30 % la evaluó con 9 (70 %). La calificación promedio fue de 8 (cuadro 2). El 67 % de la pobla-

ción estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que se llevan a cabo las 66 acciones de los 11 indicadores rsu (cuadro 15).

Conclusión 1. La H1 se acepta de manera parcial asumiendo que el 40 % de los estudiantes la apreció con un 8. Además, el 67 % de los alumnos percibió que las prácticas de rsu son buenas; sin embargo, existe un 33 % de ellos que no están de acuerdo con estas políticas.



Pregunta 2. ¿Cuál es la relación entre los indicadores sociodemográficos de los estudiantes y los indicadores de la rsu?

Objetivo 2. Identificar la relación entre los indicadores sociodemográficos de los estudiantes de la fen con los indicadores de la rsu.

Hipótesis 2. No existe relación entre los indicadores sociodemográficos de los estudiantes de la FEN CON LOS INDICADORES DE LA RSU.

Resultados. Los indicadores personales edad, sexo y trabajo no mostraron ninguna relación con los 66 reactivos de los 11 indicadores de la RSU (CUADRO 18).

El indicador licenciatura se relacionó con 11 de los 66 reactivos de la RSU, donde los estudiantes de la carrera de Nutriología mostraron una mejor percepción, dominando nueve de los 11 indicadores de la rsu (cuadros 16 y 19).

En cuanto al semestre, este indicador mostró relación con 10 de los 66 reactivos de la rsu (cuadro 19). Sin embargo, no se detectó una tendencia clara o un comportamiento específico que indicará cierto dominio en la percepción de la rsu

con relación al avance en la formación académica de los estudiantes (cuadros 17 y 20).

Conclusión 2. La H2 no se rechaza. Los indicadores sociodemográficos no tienen relación con los indicadores de la rsu. Los indicadores personales no mostraron ninguna relación. Aunque se identificaron ciertas relaciones de los indicadores institucionales (licenciatura y semestre) con los indicadores de la rsu, estas relaciones son mínimas y no se detectó una evidencia clara y contundente.

RECOMENDACIONES

A pesar de que hay programas y actividades relacionadas con rs, es necesario generar acciones que vayan orientados a:

- a) Incrementar la apreciación y mejorar el posicionamiento de la rsu en los estudiantes de la fen.
- b) Reforzar los factores de éxito en el 67 % de los estudiantes que han tenido percepción positiva sobre la rsu.
- c) Desarrollar e implementar políticas de rsu que vayan orientados hacia el 33 % de

los estudiantes que no están de acuerdo y/o que no saben lo que se está haciendo con relación a la rsu.

En las futuras investigaciones es importante que se tomen en cuenta las políticas y acciones de la rs de la uach, las cuales deberán de estar orientadas hacia la estandarización de la percepción de la misma, es decir, se debe trabajar en los indicadores institucionales (licenciatura y semestre) de tal manera que no haya evidencias que manifiesten relaciones entre los indicadores socio demográfico y los indicadores de la rsu. Los estudiantes de la fen deben percibir de manera similar los que se está haciendo con la rsu.

Es importante la difusión de las actividades que hace constantemente la universidad en relación a desarrollar, constantemente la responsabilidad social entre los actores que deben de estar inmersos en ella (la responsabilidad) como son los estudiantes, los docentes y por supuesto, el personal administrativo, desde el rector, hasta el personal que se encuentra en cada una de las unidades académicas.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aponte, E. (2015). "La Responsabilidad Social de las Universidades: Implicaciones para América Latina y el Caribe", Eduardo A. (ed.). Puerto Rico: Unesco-Iesalc.
- Domínguez Pachón, M. J. (2009). Responsabilidad Social Universitaria.
- Flont I., P. Gudiño, C. Salgado y A. Sánchez (2008). "Aproximaciones a las Responsabilidad Social Empresarial rse". *Gestión y estrategia* núm. 28, UAM, México.
- Gaete, Q. R. (2006). "El proyecto Universidad construye país como referente de la rsu en Chile", rsu Chile Universidad construye país. Disponible en <http://www.rsuchile.cl/2013/09/el-proyecto-universidad-construye-pais.html>
- Gaete, Q. R. (2014). "La responsabilidad social universitaria como política pública: un estudio de caso". Documentos y aportes en Administración Pública y Gestión Estatal, vol. 14, núm. 22. Universidad Nacional del Litoral Santa Fe, Argentina. ISSN: 1666-4124. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337531584004>
- Gasca-Pliego, E. y J. C. Olvera-García (2011). "Construir ciudadanía desde las universidades, Responsabilidad Social Universitaria y desafíos ante el siglo xxi". *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, vol. 18, núm. 56. Universidad Autónoma del Estado de México. ISSN: 1405-1435. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10516855002>
- Jiménez de la Jara, M. J. M. De Ferrari, C. Delpiano, y C. Ardiles (2004), "Proyecto UCP: Tres años construyendo país". Proyecto Universidad construye país. Disponible en <http://www.rsuchile.cl/>
- Serna G, M. (2016). "Llama Rector de la umich a que universidades induzcan al cambio", Observatorio Mexicano de Responsabilidad Social Universitaria, disponible en <http://omersu.org/1178-2/Universidad-Construye-Pais> (2014).
- Vallaes, F. (2008), "rs en universidades". Pontifica Universidad Católica del Perú. Disponible en <http://www.iso26000peru.org/accion.htm>
- Ysunza, M. y J. Molina (2010). "Principios éticos y Responsabilidad Social en la universidad". México: Universidad Autónoma Metropolitana.



IMPACTO DEL MANEJO ADMINISTRATIVO

Y SU TRASCENDENCIA SOBRE EL CONCEPTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS DE LA REGIÓN NORTE DEL ESTADO DE JALISCO

José Manuel Núñez Olivera
Miguel Ángel Noriega García
Rodolfo Cabral Parra
Centro Universitario del Norte

RESUMEN

Con el propósito de identificar las prácticas administrativas presentes en las explotaciones agropecuarias de la región norte del estado de Jalisco, para así determinar cómo influyen estas en el conocimiento y entendimiento del concepto de “desarrollo sustentable” en sus dimensiones económica, social y medioambiental, y lo que esto implicaría para la productividad y rentabilidad de las explotaciones agropecuarias, se llevó a cabo este estudio. Los resultados indican que:

a) El 20 % de los productores cuentan con prácticas administrativas en su explotación, mientras que el 80 % restante toman las decisiones con base en las condiciones o contexto de cada problema afrontado; b) Ningún productor conoce el término “desarrollo sustentable” de manera satisfactoria y lo que implicaría su conocimiento y aplicación en el crecimiento de la explotación agropecuaria y de su vida personal. De esta forma se concluye que es urgente implementar una estrategia de promoción entre los productores agropecua-

RECIBIDO: 30 DE ABRIL DE 2017
ACEPTADO: 17 DE AGOSTO DE 2017



rios, para que dimensionen la importancia de aplicar la teoría administrativa enfocada en el “desarrollo sustentable”, ya que de este enfoque dependerá en buena medida la productividad y rentabilidad de las explotaciones agropecuarias.

Palabras clave: manejo administrativo, desarrollo sustentable, explotaciones agropecuarias.

ABSTRACT

In order to identify the administrative practices present in agricultural exploitations of the northern region of the state of Jalisco to determine its influence in knowledge and understanding of the concept of “sustainable development” in its economic, social and environmental dimensions, and what this would imply for productivity and profitability of farms, this study was carried out. The results indicate that: a) 20% of producers have administrative practices in their exploitation, while the remaining 80% takes decisions based on the conditions or context of each problem faced; b) No producer knows the term of “sustainable development” in a satis-

factory way and what would their knowledge and application imply in the growth of their farms and their personal life. In this way it is concluded that it is urgent to implement a strategy of promotion among agricultural producers so that they could dimension the importance of applying in their farms the administrative theory focused on “sustainable development”, since this approach will depend on productivity and profitability of their farms.

Keywords: administrative management, sustainable development, agricultural farms.

INTRODUCCIÓN

Una situación común en la mayoría de las explotaciones agropecuarias no solo de la región norte del estado de Jalisco, sino del país en general, es la escasa aplicación de prácticas administrativas; y si, además, a esta situación se le relaciona con el muy escaso conocimiento del significado del concepto de “desarrollo sustentable”, en busca de la productividad y rentabilidad de las explotaciones agropecuarias, se establecerá por qué una gran cantidad

de productores no aprovechan adecuadamente los diversos insumos y recursos naturales de los que disponen para el desarrollo y crecimiento de las explotaciones agropecuarias.

El objetivo de este estudio es determinar las prácticas administrativas presentes en las explotaciones agropecuarias de la región norte del estado de Jalisco y su impacto sobre el conocimiento y aplicación del término “desarrollo sustentable” en sus dimensiones económica, social y medioambiental, y lo que esto implicaría para la productividad y rentabilidad de las explotaciones agropecuarias. Dentro de los hallazgos más importantes, se destaca que se evidenció la notoria disminución de ingresos económicos en las explotaciones agropecuarias, provocada básicamente por el escaso manejo administrativo y la no aplicación del concepto de “desarrollo sustentable”, lo que explica el no amortiguamiento en el incremento de los costos de los insumos, del bajo precio pagado por su producto y de los bajos márgenes de ganancia obtenidos. De igual manera, se estableció el evidente impacto social manifestado en la dis-



minución de la calidad de vida provocada por la disminución de ingresos económicos. Se resalta el hecho de que se están agotando los recursos naturales, ocasionando daños permanentes al medioambiente, lo que pone en peligro la producción de alimentos de calidad y la sustentabilidad alimentaria no solo de la localidad, municipio, región y estado, sino del país en general.

MARCO TEÓRICO

● Hasta dónde las teorías científica y clásica de la administración de Taylor y Fayol (respectivamente), se aplican en las explotaciones agropecuarias dirigidas hacia condiciones de productividad y rentabilidad? Una explotación agraria es una unidad económica de producción agrícola sometida a una gerencia única (fao, 1995). Comprende todo el ganado contenido en ella y toda la tierra dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, independientemente del tamaño, título o forma jurídica. La gerencia única puede ser ejercida por una persona, por un hogar, por dos o más personas u hogares conjuntamente,

por un clan o una tribu, por una persona jurídica como una empresa, una colectividad agropecuaria, una cooperativa o un organismo oficial.

Las tierras de la explotación agropecuaria pueden constar de una o más parcelas situadas en una o más áreas separadas, en una o más divisiones territoriales o administrativas. Forman parte de una misma explotación agropecuaria todas las parcelas que comparten los mismos medios de producción, como mano de obra, edificios, maquinarias o animales de tiro (*ibid*).

El documento de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (fao) (1995) citado anteriormente, define:

El productor es una persona civil o jurídica que adopta las principales decisiones acerca de la utilización de los recursos disponibles y ejerce el control administrativo sobre las operaciones de la explotación agropecuaria. El productor tiene la responsabilidad técnica y económica de la explotación, y puede ejercer todas las funciones

directamente o bien delegar las relativas a la gestión cotidiana a un gerente contratado.

En el mismo documento se presentan varias opciones para caracterizar a los diferentes tipos de productores; la primera división comprende dos tipos: 1) Privados; y 2) De la administración pública. Entre los privados se consideran las siguientes posibilidades: a) Individuo, b) Hogar, c) Dos o más individuos de diferentes hogares o dos o más hogares, d) Empresa, e) Cooperativa y f) Otras (categoría abierta para toda forma de organización particular que se dé en la región de estudio). Para las explotaciones agropecuarias del sector público no se hace ninguna especificación.

Asimismo, el documento especifica que los recursos productivos más importantes son: agua, tierra, animales, tecnología, maquinaria, instalaciones y equipo, medios financieros, capacitación y participación en las organizaciones agropecuarias. Sin embargo, es trascendental entender plenamente el hecho de que no basta con saber qué producir, sino aún más



importante es saber y conocer a plenitud cómo producir y dónde comercializar y/o distribuir el producto, sin terminar o disminuir de manera evidente los recursos naturales.

Todo con el afán de entender que el manejo eficiente de los recursos disponibles nos permitirá contar con mayores posibilidades de éxito en las explotaciones agropecuarias, lo que propiciará un mayor ingreso de recursos económicos y, por ende, una mejor calidad de vida, que se traducirá en confort y salud emocional en los productores y sus familias.

Pero ¿qué programas de inclusión social para los empleados y la sociedad en general manejará la empresa en sus procesos de producción? Asimismo, es fundamental considerar que una compañía socialmente responsable dimensionará y establecerá en su manejo administrativo y técnico, el manejo y cuidado integral del medioambiente y de los recursos naturales mediante un trato conveniente y/o adecuado de los mismos y de los desechos producidos por la explotación agropecuaria.

De esta manera, la aplicación conjunta e integral de

los términos “administración” y “desarrollo sustentable” adquiere una importancia y/o trascendencia fundamental, ya que trabajar desde conceptos administrativos hacia la búsqueda y aplicación de la sustentabilidad de las explotaciones agropecuarias, implicará contar con corporaciones rentables, socialmente responsables y cuidadosas del medioambiente, lo que permitirá contar con mejores condiciones para el mejoramiento de la calidad de vida de los mismos productores y de la sociedad en su conjunto.

MÉTODO DE TRABAJO

Como ya se mencionó, la problemática abordada que dio origen a este estudio trata acerca de la escasa aplicación de prácticas administrativas en las explotaciones agropecuarias, y si esta situación la ligamos con el muy escaso conocimiento del significado del concepto de “desarrollo sustentable”, y lo que significa para la productividad y rentabilidad de las explotaciones agropecuarias, estableceremos el porqué una gran cantidad de productores no

aprovechan adecuadamente los diversos insumos materiales y recursos naturales con que cuentan para el desarrollo y crecimiento económico de las explotaciones agropecuarias.

JUSTIFICACIÓN

Las explotaciones agropecuarias establecidas en cada uno de los diez municipios que conforman la región norte del estado de Jalisco, se caracterizan por la escasez de recursos naturales de calidad disponibles para los sistemas productivos implementados, además de que el nivel educativo y escolaridad de los productores es muy escaso, lo que provoca una muy limitada visión empresarial. De esta manera, al ligar estos dos aspectos, se da como resultado explotaciones agropecuarias con bajos rendimientos y, por ende, escasez de recursos económicos, lo que condiciona de manera significativa el crecimiento económico y el daño y/o agotamiento de los recursos naturales. Así, las prácticas administrativas encaminadas hacia el aprovechamiento integral de los recursos disponibles, y enfocadas hacia una mayor productividad, ren-



tabilidad, compromiso social y cuidado de los recursos naturales, adquieren dimensiones fundamentales hacia el manejo integral de las explotaciones agropecuarias.

PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN

- ¿Qué prácticas administrativas se aplican en las explotaciones agropecuarias de la región norte del estado de Jalisco?
- Los productores agropecuarios de la región, ¿conocen el significado y aplicación del concepto de “desarrollo sustentable” y sus dimensiones económica, social y medioambiental?
- ¿Qué implicaría para los productores agropecuarios de la región implementar prácticas administrativas en sus explotaciones ligadas con las tres dimensiones contempladas por el desarrollo sustentable?
- La productividad y rentabilidad de las explotaciones agropecuarias, así como la calidad de vida de los productores, ¿se verán favorecidas por la implementación del manejo administrativo

y la aplicación del desarrollo sustentable?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Determinar las prácticas administrativas presentes en las explotaciones agropecuarias de la región norte del estado de Jalisco, así como el conocimiento y aplicación del concepto de “desarrollo sustentable” en sus dimensiones económica, social y medioambiental, y lo que esto implicaría para la productividad y rentabilidad de las explotaciones agropecuarias.

TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio es del tipo explicativo con las siguientes condiciones para su desarrollo:

a) Se identificarán y/o determinarán las prácticas administrativas presentes en el manejo diario de los animales y tierras agrícolas disponibles. Para ello se entrevistará a los productores agropecuarios de los tres principales municipios

de la región norte del estado de Jalisco (Mezquitic, Huejuquilla el Alto y Villa Guerrero) con base en la clasificación o estratificación productiva establecida para el estado: 60:30:10 para pequeños, medianos y grandes productores con base en los activos productivos utilizados (animales y tierras básicamente), tecnología, infraestructura y equipo empleado en la explotación agropecuaria. Para su determinación se establecerán tres categorías: 1. Presente o adecuada; 2. Escasa; y 3. Nula.

b) Se establecerá el conocimiento y aplicación del concepto de “desarrollo sustentable” en sus tres dimensiones: económica, social y medioambiental. Se aplicará una encuesta a los productores agropecuarios (como ya se señaló en el inciso anterior), en donde se les cuestionará su conocimiento y aplicación acerca del término “desarrollo sustentable” y sus tres dimensiones (citadas anteriormente), con el propósito de conocer qué y cómo producen, que programas de inclusión



social manejan las explotaciones agropecuarias y qué manejo o cuidado ambiental y de recursos naturales, además del manejo de desechos, implementan en las explotaciones. Para su determinación se establecerán tres categorías: 1. Suficiente o efectiva; 2. Escasa o parcial; y 3. Insuficiente.

- c) *Se determinará la productividad de las explotaciones agropecuarias y su relación con la aplicación del manejo administrativo y desarrollo sustentable.* La productividad se establecerá con base en los siguientes criterios: i. Óptimo: ganancias diarias de peso (gdp) mayores o iguales a 1.300 kg/d; ii. Medio: gdp entre 1.000 y 1.299 kg/d; y iii. Insuficiente: considera gdp menores a 1.000 kg/d.
- d) Asimismo, se recopilará información sobre las siguientes variables: Edad, Escolaridad, Visión empresarial, Percepción personal sobre calidad de vida, Descapitalización de explotaciones agropecuarias, Presencia de factores como migración nacional e internacional, Comercio

informal y Recurrencia a prestamistas.

HIPÓTESIS

La implementación de prácticas administrativas y de actividades encaminadas hacia el desarrollo sustentable, permitirá incrementar la productividad y rentabilidad de las explotaciones agropecuarias de la región norte del estado de Jalisco.

POBLACIÓN Y MUESTRA (RECOLECCIÓN DE DATOS)

La determinación de la población y muestra a considerar en el estudio, se realizará de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- a) Población: se identificará la cantidad de productores agropecuarios organizados y no organizados, presentes en las delegaciones municipales de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), en cada uno de los diez municipios reportados en la literatura oficial disponible.

- b) Muestra: se tomará con base en la población estimada; para lo que se identificarán los tres principales municipios con vocación agropecuaria. Además, se considerarán los productores líderes determinados por los mismos productores, empresarios de arraigo en el municipio y región, y líderes de opinión diversos con autoridad moral en las localidades.

La fórmula utilizada para la determinación de la muestra, será la de "poblaciones finitas":

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

Donde:

- n = Tamaño de la muestra;
 z^2 = Valor de tablas (distribución normal) al 90 % de confianza;
 p = Probabilidad de "ocurrencia" (presencia del manejo administrativo);
 q = Probabilidad de "no ocurrencia" (ausencia del manejo administrativo);
 N = Tamaño poblacional;
 e^2 = Tasa de error (3 %).



Tabla 1. Implementación de prácticas administrativas presentes en las explotaciones agropecuarias por tipo de productor.

Municipio/ Tipo de productor	Mezquitic (mez)	Huejuquilla el Alto (hua)	Villa Guerrero (vgr)	Región norte (Regnor)
Pequeño	1 de 18 (6 %)	1 de 18 (6 %)	2 de 18 (11 %)	4 de 54 (20 %)
Mediano	6 de 9 (67 %)	3 de 9 (33 %)	2 de 9 (22 %)	11 de 27 (41 %)
Grande	1 de 3 (33 %)	1 de 3 (33 %)	1 de 3 (33 %)	3 de 9 (89 %)
Total	8 de 30 (27 %)	5 de 30 (17 %)	5 de 30 (17 %)	18 de 90 (20 %)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Implementación del desarrollo sustentable y sus dimensiones presente en las explotaciones agropecuarias por tipo de productor.

Municipio/ Tipo de productor	Suficiente o efectiva	Escasa o parcial	Insuficiente	Región norte (Regnor)
Pequeño	0 de 18 (0 %)	5 de 18 (28 %)	13 de 18 (72 %)	18 de 54 (33 %)
Mediano	0 de 9 (0 %)	4 de 9 (45 %)	5 de 9 (56 %)	9 de 27 (33 %)
Grande	0 de 3 (0 %)	1 de 3 (33 %)	2 de 3 (67 %)	3 de 9 (33 %)
Total	0 de 30 (0 %)	10 de 30 (33 %)	20 de 30 (67 %)	30 de 90 (33 %)

Fuente: elaboración propia.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Los tres principales municipios de la región norte del estado de Jalisco en cuanto a sus volúmenes productivos agropecuarios fueron: Mezquitic (mez),

Huejuquilla el Alto (hua) y Villa Guerrero (vgr).

Entre los tres municipios considerados, se estimó un total de novecientos productores, lo que se tomó como el tamaño poblacional al que se le aplicó la fórmula citada anteriormente, obteniendo una muestra total de noventa

productores (treinta por cada municipio).

- Solo 20 % de los productores agropecuarios manifestaron contar con prácticas administrativas en sus explotaciones; el restante expresaron que toman las decisiones con base en las condiciones o contexto de cada problema afrontado
- Los dieciocho productores que manifestaron contar con prácticas administrativas en sus explotaciones solo manejan ciertas condiciones, lo que implica que su manejo en esta área es, en el mejor de los casos, escaso
- Los productores del municipio de Mezquitic (27 %) presentaron la mayor incidencia de manejo administrativo en la región
- Tanto los productores de Huejuquilla el Alto como de Villa Guerrero reportaron solo 17 % de presencia de prácticas administrativas
- Los resultados establecen que el manejo administrativo está directamente relacionado con los mayores incrementos en la productividad, expresados en la forma de mayores gdp



- Solo el 33 % de los productores agropecuarios de la región norte manejan (aunque de manera insuficiente) el concepto de “desarrollo sustentable”
- Ningún productor conoce de manera suficiente o efectiva el término “desarrollo sustentable” y lo que implicaría su conocimiento y aplicación en las explotaciones agropecuarias y su vida personal
- El 33 % de los productores aplican de forma escasa o parcial el término y sus tres dimensiones, mientras que 67 % lo hacen de manera insuficiente, lo que explicaría la baja productividad obtenida mayoritariamente en las explotaciones agropecuarias
- Por tipo de productor se encontró coincidentemente que 33 % de cada uno de los tres tipos de productores aplican escasa o insuficientemente este concepto
- Estos resultados señalan que tanto la productividad como la rentabilidad y la calidad de vida están condicionadas por la escasez de manejo administrativo y la visión de sustentabilidad

Tabla 3. Productividad en las explotaciones agropecuarias de la región norte del estado de Jalisco por tipo de productor.

Productividad/ Tipo de productor	Óptima: gdp ≥ 1.300 kg/d	Media: gdp entre 1.000 y 1.299 kg/d	Insuficiente: gdp < 1.000 kg/d
Pequeño	2 de 54 (4 %)	15 de 54 (28 %)	37 de 54 (69 %)
Mediano	1 de 27 (4 %)	8 de 27 (30 %)	18 de 27 (67 %)
Grande	1 de 9 (11 %)	2 de 9 (22 %)	6 de 9 (67 %)
Región norte (Regnor)	4 de 90 (5 %)	25 de 90 (28 %)	61 de 90 (68 %)

Fuente: elaboración propia.

- Solo 5 % de las explotaciones agropecuarias obtienen gdp óptimas (iguales o mayores a 1.300 kg/d); 28 % de estas manejan gdp entre 1.000 y 1.299 kg/d, y la gran mayoría (68 %) reportan gdp menores a 1.000 kg/d
- El 11 % de los productores grandes reportan gdp óptimas; 22 %, medias; y 67 %, insuficientes
- Por su parte, entre los productores medianos solo 4 % obtuvieron gdp óptimas; 30 %, medias; y 67 %, insuficientes.
- La tendencia para los productores pequeños fue la misma, ya que obtuvieron gdp de 4 %, 28 % y 69 % para óptimas, medias e insuficientes, respectivamente
- Estos resultados vuelven a demostrar que el manejo administrativo y la aplicación del desarrollo sustentable, podrían incidir directamente en la productividad de las explotaciones agropecuarias.
- La edad promedio de los productores agropecuarios resultó ser de 60.8 años, lo que indica el envejecimiento paulatino de los productores no solo en esta región, sino en el país en general
- Solo 21 % de los productores piensan en el establecimiento de una empresa propia para la comercialización de sus productos, pero se desaniman al considerar que no existen los apoyos



Tabla 4. Características generales por estrato productivo en la región norte del estado de Jalisco.

Opción	Productores pequeños (54)	Productores medianos (27)	Productores grandes (9)	Total productores (90)
Edad promedio (años)	58.2	63.3	68.9	60.8
Visión empresarial	3 de 54 (6 %)	12 de 27 (45 %)	4 de 9 (45 %)	19 de 90 (21 %)
Percepción personal sobre su calidad de vida actual (1982-2015)	Menor 52 de 54 (96 %)	Menor 24 de 27 (89 %)	Menor 7 de 9 (78 %)	Menor 83 de 90 (92 %)
¿Sabe de explotaciones descapitalizadas en los últimos cinco años?	22 de 54 (41 %)	14 de 27 (52 %)	5 de 9 (56 %)	41 de 90 (46 %)
¿Conoce productores que hayan migrado nacional e internacionalmente en los últimos cinco años?	41 de 54 (76 %)	18 de 27 (67 %)	8 de 9 (89 %)	67 de 90 (75 %)
¿Conoce productores que hayan incursionado en el comercio informal en los últimos cinco años?	36 de 54 (67 %)	13 de 27 (48 %)	2 de 9 (22 %)	51 de 90 (57 %)
¿Conoce productores que hayan recurrido o recurran periódicamente a prestamistas y/o agiotistas en los últimos cinco años?	21 de 54 (39 %)	11 de 27 (41 %)	1 de 9 (11 %)	33 de 90 (37 %)

Fuente: elaboración propia.

oficiales suficientes para implementarla

- El 92 % de los productores piensan que su calidad de vida ha mermado de 1982 a la fecha, debido básicamente a las condiciones comerciales establecidas de esa fecha a la actualidad
- El 46 % de los productores conocen de explotaciones descapitalizadas en la región, por lo que han tenido que recurrir a la venta de sus animales y/o tierras agrícolas para poder subsistir
- El 75 % de los productores han migrado, por lo menos en una ocasión, fuera del país, principalmente a Estados Unidos y Canadá
- El 57 % de los productores han incursionado en el comercio informal ante la escasez de ingresos suficientes para mantener su calidad de vida
- Además, 37% de los productores han recurrido, por lo menos en una ocasión, a prestamistas para ayudarse en los gastos de las explotaciones agropecuarias
- No existe una asociación de productores agrícola o pecuaria debidamente establecida en ninguno de



los tres municipios considerados; solo acuden a las reuniones a las que son convocados por la Delegación Municipal de la Sagarpa.

- Al 90 % de los productores no les interesa organizarse o siquiera pensar en formar una asociación o grupo y lo que implicaría en la reducción de costos e incremento de ganancias
- La estructura productiva encontrada en los municipios abordados fue de 70:15:5 para pequeños, medianos y grandes productores

CONCLUSIONES

Los productores agropecuarios no conocen ni dimensionan la trascendencia que para la productividad y rentabilidad de las explotaciones, tendría la aplicación de prácticas administrativas en su hato, para la eficientización de los recursos disponibles y la aplicación de las tres dimensiones (económica, social y medioambiental) que implica el término “desarrollo sustentable”, para la productividad, rentabilidad y calidad de vida no solo de ellos mismos, sino

de sus localidades y municipios de origen.

Es necesaria y urgente una estrategia de promoción para los productores agropecuarios, de parte de los encargados de las instituciones oficiales de apoyo al campo, que significaría la implementación de prácticas administrativas para la productividad y rentabilidad de las explotaciones agropecuarias.

Asimismo, es urgente y necesario implementar una estrategia sencilla, práctica y funcional para la promoción y aplicación práctica del concepto de “desarrollo sustentable” y la aplicación de sus tres dimensiones: económica, social y medioambiental; y lo que significaría el manejarse desde criterios de sustentabilidad para la productividad y rentabilidad de las explotaciones agropecuarias.

Además, es urgente fomentar una organización de productores agropecuarios como una estrategia funcional para la reducción de los costos de producción y el incremento de las ganancias económicas, con lo que se estaría influenciando positivamente en la calidad de vida de los productores y habi-

tantes de los municipios y de la región.

El estudio demostró fehacientemente que tanto la productividad como la rentabilidad de las explotaciones agropecuarias, además de la calidad de vida de los productores, se verán reforzadas y fortalecidas por la aplicación de prácticas administrativas y del concepto de sustentabilidad en las explotaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco de México (2012). Empleo y desempleo en México. México: Banco de México.
- Banco Mundial (2010). La situación del empleo y desempleo en México 2000-2012. México.
- Fideicomiso de Riesgo Compartido (1985). Manual de actividades y procedimientos lecheros. México: Sagarpa.
- Instituto de Investigaciones Económicas (2010). Percepciones salariales en las administraciones panistas. México: unam.
- Núñez, J. M. (2010, mayo). Actividad lechera en los Altos y Ciénega de Jalisco.



- Memorias XXV Congreso Internacional en la Administración de Empresas Agropecuarias. Texcoco, Estado de México: Universidad Autónoma de Chapingo.
- Organismo de Cooperación para el Desarrollo Económico (2010). Comercio informal en México: crecimiento y desarrollo. Manual de información. México.
- Organismo Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Jalisco (Oeidrus-Jalisco). Información municipal.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (fao) (1995). *Programa Censo Agropecuario Mundial 2000* (pp. 28-33, Colección fao: Desarrollo Estadístico). Roma.
- Pew Research Investigation (2010). World Migration. Investigation Manual. Washington, D.C.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) (2011). Actividad lechera en el estado de Jalisco, México. México.
- (2010). Retos y oportunidades del campo mexicano en los próximos 20 años. México.



NORMAS PARA AUTORES

El Comité Editorial de RUA acoge con gusto propuestas de artículos para publicar. Por favor, consulte las siguientes normas al preparar sus documentos:

1. Los trabajos a presentar en RUA deberán ser inéditos.
2. Una vez que la revista publica el artículo, los derechos del autor pasan a ser propiedad de la UACJ.
3. Los artículos pueden ser de fondo o comunicaciones breves, los cuales deberán referirse al área de ciencias administrativas, ajustándose al dictamen del Comité Editorial, el que evalúa su calidad y decide sobre la pertinencia de su publicación.
4. No se devuelven los originales.
5. Los trabajos deben ajustarse a los siguientes requisitos:
 - a) Título del trabajo, breve y conciso, máximo 6 palabras.
 - b) Nombre del autor o autores.
 - c) Correo electrónico de cada colaborador.
 - d) Adscripción (institución, departamento y/o coordinación).
 - e) Indicar grado máximo de estudios y área de especialización.
 - f) Asentar en la portada los siguientes datos: Institución que representa, Título del escrito, naturaleza del trabajo: artículo, reseña u otros; nombre del autor o autores, lugar y fecha.
 - g) Dirección para correspondencia que incluya: teléfono, fax y correo electrónico.
 - h) Adjuntar el texto en disquet idéntico en Word y presentar el original impreso con cuerpo justificado, en letra Times New Roman, 12 puntos, a doble espacio, numerando cada página desde la portada.
 - i) La extensión debe ser de preferencia mayor de 15 cuartillas y menor de 30, considerando páginas de 26 líneas y 64 golpes por cada línea
 - j) Los cuadros y el trazado de gráficas deberán estar elaborados en Excel para Windows, indicando el nombre de cada uno de ellos (incluyendo un archivo por cuadro o gráfica). Asimismo, las ilustraciones, cuadros y fotografías deben referirse dentro del texto, enumerarse en el orden que se cita en el mismo, e indicar el programa de cómputo en el que están elaborados. Estos deben explicarse por sí solos, sin tener que recurrir al texto para su comprensión; no incluir abreviaturas, indicar las unidades y contener todas las notas al pie y las fuentes completas correspondientes.
 - k) Las referencias bibliográficas deben asentarse de la forma convencionalmente establecida en español, es decir, indicando éstas en el cuerpo del texto de la siguiente manera: Apellido del autor, fecha: número de páginas (Foucault, 1984:30-45). La bibliografía completa se presenta sin numeración al final del artículo.
 - l) Al citar los títulos de libro, se deben utilizar mayúsculas sólo al inicio y en nombres propios, para los títulos en el idioma inglés, se respetará la ortografía original.

- m) Al menos la primera vez, se debe proporcionar la equivalencia completa de las siglas empleadas en el texto, en la bibliografía y en los cuadros y las gráficas.
- n) El autor debe anexar una carta debidamente firmada donde manifieste que está de acuerdo en que su escrito sea sometido a arbitraje, así como da la facultad al director de RUA para modificar el contenido. Es necesario además que se declare que el escrito presentado es inédito y se manifestará que se ceden los derechos.
- o) Distribuir los datos de las referencias bibliográficas de la siguiente manera:

FICHA DE LIBRO

Apellidos, nombre del autor. *Título del libro*. Lugar de edición: Editorial, año, número de páginas.

Ejemplos:

Foucault, Michel. *Las palabras y las cosas*. México: Siglo XXI, 1984, pp. 30-45.

Levine, Frances. "Economic perspectives on the Comanchero trade". En: Katherine A Spielmann (ed.). *Farmers, hunters and colonists*. Tucson, AZ: The University of Arizona Press, 1991, pp. 155-169.

FICHA DE REVISTA

Apellidos, nombre del autor. "Título del artículo". *Nombre de la revista*, número, volumen, fecha, número de páginas.

Ejemplos:

Conte, Amedeo G. "Regla constitutiva, condición, antinomia". *Nóesis*, núm. 18, vol. 9, enero-junio 1997, pp. 39-54.

Krotz, Esteban. "Utopía, asombro y alteridad: consideraciones metateóricas acerca de la investigación antropológica". *Estudios sociológicos*, núm. 14, vol. 5, mayo-agosto 1995, pp. 283-302.

CONTRIBUCIONES EN TEXTOS ELECTRÓNICOS, BASES DE DATOS Y PROGRAMAS INFORMÁTICOS

Responsable principal (de la contribución). "Título" [tipo de soporte]. En: Responsable principal (del documento principal). Título. Edición. Lugar de publicación: editor, fecha de publicación, fecha de actualización o revisión [fecha de consulta]**. Numeración y/o localización de la contribución dentro del documento fuente. Notas*. Disponibilidad y acceso**. Número normalizado*

Ejemplo:

Political and Religious Leaders Support Palestinian Sovereignty Over Jerusalem. IN Eye on the Negotiations [en línea]. Palestine Liberation Organization, Negotiations Affairs Department, 29 August 2000 [ref. de 15 agosto 2002]. Disponible en Web: <<http://www.nad-plo.org/eye/pol-jerusalem.html>>.