

# Administración Contemporánea. Revista de Investigación

COLEGIO DE POSGRADUADOS EN ADMINISTRACIÓN DE LA REPÚBLICA  
MEXICANA A.C.

VOLUMEN X

Número 34

ISSN: 1665-9066 Reserva: 04-2013-100210421200-102

## COMITÉ EDITORIAL

Dr. José Vili Martínez González  
Dr. Pablo César Rodríguez Mendoza  
Dr. José Ramón Torres Solís  
Dr. Juan Danilo Díaz Ruiz  
Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez  
Dr. Martín Abreu Beristain  
Dr. Fernando Javier Cervantes Aldana  
Dr. Carlos Alfonso Merino González  
Dr. Héctor Godínez Juárez  
Dr. Edmundo Resenos Díaz

## ÍNDICE

### ADMINISTRACIÓN DE LA COMPENSACIÓN PARA MEDIR LA EQUIDAD INTERNA Y LA COMPETITIVIDAD EXTERNA. ESTUDIO DE CASO

Omar García Jiménez (Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México);  
María Antonieta Andrade Vallejo (Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio  
y Administración, Santo Tomás) y Gabriela Guadalupe Escobedo Guerrero (Instituto Politécnico  
Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración, Santo Tomás).....1

### APLICACIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LOS PROCESOS DE LAS EMPRESAS DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR

José Carlos Martínez Vázquez; Esteban Martínez Díaz y María Antonieta Andrade Vallejo  
(Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Comercio y Administración).....33

Administración Contemporánea. Revista de Investigación. Año 15, No. 34, mayo-agosto del 2018, es una  
publicación cuatrimestral editada por el COLEGIO DE POSGRADUADOS EN ADMINISTRACIÓN DE LA  
REPÚBLICA MEXICANA, ASOCIACIÓN CIVIL, calle de Durango No. 245-402. Colonia Roma, Delegación  
Cauhtémoc, C.P. 06700, Ciudad de México, Teléfono: (55) 55 25 02 45, [www.colpamex.org](http://www.colpamex.org),  
[pcrm@colpamex.org](mailto:pcrm@colpamex.org), Editor responsable: Dr. Pablo César Rodríguez Mendoza, Reserva de Derechos al  
Uso Exclusivo No. 04 – 2013 – 100210421200 – 102, ISSN: 1665-9066, ambos otorgados por el Instituto  
Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número Dr. Pablo César  
Rodríguez Mendoza, calle de Durango No. 245-402. Colonia Roma, Delegación Cauhtémoc, C.P. 06700,  
Ciudad de México, Fecha de última modificación: 1 de enero del 2014.

**EL RIESGO DE NEGOCIO PRESENTE EN LAS EMPRESAS ADMINISTRADORAS DE PLANES DE BENEFICIO (EAPB)**

Astrid Gross Rodríguez; Ingri Yulieth Rojas Mendoza (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia) y John William Rosso Murillo (Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la UPTC, Tunja, Boyacá, Colombia)..... 60

**LA UNIVERSIDAD SOCIALMENTE RESPONSABLE DESDE LA PERCEPCIÓN ESTUDIANTIL DE LA UABC. UN NUEVO CONTRATO SOCIAL**

Adela Figueroa Reyes; Irma Alicia González Hernández y José Francisco Gómez McDonough. (Universidad Autónoma de Baja California).....76

**ADMINISTRADORAS DE FONDOS PARA EL RETIRO (AFORES) EN MÉXICO: UNA PROPUESTA DE UN ÍNDICE DE MERCADO**

Fernando Herrera Contreras, Arturo Morales Castro y Juan Danilo Díaz Ruíz (Facultad de Contaduría y Administración, UNAM).....101

**ANÁLISIS DEL CLIMA LABORAL DEL HOSPITAL INTEGRAL “ENGRACIA VALLE” DE TULCINGO DE VALLE PUEBLA**

Teófilo Samuel Herrera Flores, José Vázquez Trinidad (Instituto Tecnológico Superior de la Montaña) y Francisco Javier Moyado Bahena (Universidad Tecnológica de Acapulco, Unidad Académica del Valle del Ocotito).....118

**ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA MEJORAR LA TRANSMISIÓN DEL MISMO EN UNA IES**

Elizabeth Porras Osorio, Ángel Machorro Rodríguez† (Instituto Tecnológico de Orizaba) y Edmundo Resenos Díaz (Instituto Politécnico Nacional).....134

**EL DESARROLLO DE LA MICROEMPRESA SUSTENTADO EN EL LIDERAZGO MOTIVACIONAL**

Diana de Ángel Cabello y Gerardo Hernández Nava (Universidad Autónoma de Tlaxcala).153

**APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LAS CONDICIONES DE INEQUIDAD DE GÉNERO EN MÉXICO**

Raymundo Soto Sánchez (Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco)....171

**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN LA ATENCIÓN DEL EMBARAZO Y PUERPERIO EN MUJERES DEL ESTADO DE TABASCO ATENDIDAS POR EL PROGRAMA CARAVANAS DE LA SALUD**

Emmanuel Jerónimo Bayona y Cynthia Selene Ramón Bautista (Secretaría de Salud del Estado de Tabasco).....188

**LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN COMO UN FACTOR DECISIVO EN LA MERCADOTECNIA DE LAS PYMES EN B. C. S.**

Elda Patricia Castro Cota (Instituto Tecnológico de La Paz) y Amado Olivares Leal (Universidad de Sonora).....207

**CREATIVIDAD E INNOVACIÓN: UN RECORRIDO CONCEPTUAL Y ALGUNOS APORTES PARA LA FORMACIÓN EN ADMINISTRACIÓN**

Nely Pérez Martínez (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia)..... 228

**LA APLICACIÓN DEL E-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE IDIOMAS**

Durán-Hernández Araceli; Bellón-Alvarez Luis Alberto y Cornejo-Macías Judith Mireya (Universidad de Guadalajara).....252

**LAS MIPYMES Y EL DESARROLLO LOCAL**

Raymundo Soto Sánchez (Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco)...268

**EVOLUCIÓN DE LAS MIPYMES Y EL EMPLEO: UN ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE MÉXICO Y EL ESTADO DE MÉXICO**

Cesaire Chiatchoua (Tecnológico Nacional de México, Unidad Chimalhuacán) y José Luis Bernal López (Tecnológico Nacional de México, Unidad Ixtapaluca).....284

## ADMINISTRACIÓN DE LA COMPENSACIÓN PARA MEDIR LA EQUIDAD INTERNA Y LA COMPETITIVIDAD EXTERNA. ESTUDIO DE CASO

Omar García Jiménez (Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México); María Antonieta Andrade Vallejo (Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración, Santo Tomás) y Gabriela Guadalupe Escobedo Guerrero (Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración, Santo Tomás)

### RESUMEN

La administración de la compensación constituye una herramienta importante dentro de la planeación estratégica, ya que a través de ésta se logra alinear la cultura laboral a las metas y objetivos de la empresa. El factor humano constituye un aliado importante para el cumplimiento de la misión establecida por las organizaciones, sin embargo, en algunas organizaciones es visto como un mal necesario ya que representa un gasto más que una inversión. En el presente trabajo se analizan conceptos como sueldos y salarios, incentivos, prestaciones laborales, equidad interna, competitividad externa, métodos de valuación de sueldos en base a los puestos y en base a las personas.

Las empresas compiten por atraer y retener a los mejores trabajadores, pero éstos realmente se sentirán comprometidos en aquellas empresas que ofrezcan sueldos competitivos y sobre todo que estén motivados y perciban el concepto de justicia en su retribución al desempeñar un trabajo.

### ABSTRACT

Administration of the compensation is an important objective in the planning strategic, through this is trying to align its culture labor to them goals and objectives of the company. The human factor is an important partner for the compliance of the mission established by the organizations, however, in some organizations is seen as a badly element because represents an expenditure rather than an investment. This paper discusses concepts such as wages and salaries, incentives, employee benefits, internal equity, external competitiveness and methods of valuation of salary based on jobs and on the basis of the people. Companies compete to attract and retain the best workers, but they really feel committed to those companies offering competitive salaries and are especially motivated and perceive the concept of Justice in its return to a job.

## INTRODUCCIÓN

Dentro de la planeación estratégica normalmente se habla del producto o servicio, el proceso, los prospectos o clientes futuros, proveedores, competencia, calidad, instalaciones, materiales, recursos financieros y del personal. En la mayoría de los textos encontramos un bagaje amplio de teorías que explican a la planeación estratégica por un lado y por otro tenemos que en la práctica los empresarios están más preocupados por atender a sus clientes, por la elaboración y calidad del producto o por la entrega del mismo en las condiciones y tiempo requerido, dejando a un lado o restando importancia al único recurso inteligente con que cuentan las organizaciones llamado trabajador.

Una parte importante de este proceso es permitir que el trabajador se exprese, que sea tratado con justicia y respeto dentro de la organización, así como también que sienta que su esfuerzo es recompensado adecuadamente de acuerdo a su capacidad, nivel de responsabilidad, experiencia, solución de problemas para mantener una equidad interna aceptable con respecto a la administración de la compensación.

Cuando las empresas cuentan con una administración de la compensación adecuada, permite que los trabajadores se alineen a la cultura organizacional y así alcanzar la estrategia del negocio. También es importante mencionar el hecho de que cuando un trabajador ingresa a una empresa, éste trae consigo una serie de expectativas que en la medida que son cumplidas permanecerá más tiempo en la empresa.

Este trabajo se desarrollará en cuatro apartados. En el primer apartado se definirá la situación problemática de la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V.

En el segundo apartado se abordarán algunos conceptos de la administración de la compensación como son sueldos, incentivos y prestaciones, así como de la equidad interna y la competencia externa. También se hablará sobre algunas teorías motivacionales que explican cómo influyen éstas en la asignación de los sueldos y salarios como un concepto sistémico dentro de una organización.

En el tercer apartado se explican algunos métodos utilizados para la asignación de los sueldos y salarios como son enfoques por puestos y por personas.

Por último, en el cuarto apartado se hará una propuesta a la dirección del negocio para mejorar los sueldos y salarios, así como la equidad interna y la competitividad externa dentro de la empresa “Serví Pavos, S.A. de C.V.”

## **1. SITUACION PROBLEMÁTICA**

La empresa Serví Pavos, S.A. de C.V. se constituyó el 8 de marzo de 1986. Su objeto social es la comercialización de carne de pavo y pollo durante todo el año. Cuenta con una plantilla laboral de 64 empleados divididos en 18 niveles o categorías y desea conocer si está cumpliendo con los conceptos de equidad interna, así como de competitividad externa para todos los trabajadores. La información analizada corresponde al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2015, para ser aplicada en el ejercicio fiscal 2016.

También se pretende efectuar un aumento al salario base para todos los trabajadores, ya que de acuerdo con la última información disponible en materia laboral tenemos que el salario diario mínimo general es de \$ 73.04 vigente a partir del 1 de enero del 2016 y no se ha efectuado ningún aumento de salario desde el 1 de enero del 2011.

Como dato adicional la empresa tuvo una rotación de personal bastante alta ya que de los 64 trabajadores que estuvieron colaborando en la empresa el 48% aproximadamente renunció a su trabajo, es decir 31 trabajadores si vieron en la necesidad de renunciar por diversos motivos desde los personales hasta los de salarios no competitivos.

### **1.1. Justificación**

Es importante conocer el nivel de equidad interna que la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V. tiene actualmente debido a que presenta una alta rotación de personal, el cual es un indicador negativo dentro del área de recursos humanos y en la empresa en general.

Uno de los factores que motivan esta rotación son los sueldos y salarios que no están homologados dentro de los diferentes departamentos o niveles, ya que el trabajador percibe que no es remunerado de manera justa de acuerdo con su trabajo desempeñado.

Por otro lado, la empresa desea también conocer la competitividad externa en materia de sueldos con respecto al mercado laboral ya que al igual que el punto anterior, puede ser un detonante que los trabajadores no se sientan comprometidos con la empresa por la falta de salarios competitivos.

Esta rotación ocasiona altos costos en la publicación, contratación, capacitación de los nuevos trabajadores y tiempo para familiarizarse con los procesos, situación que la dirección del negocio no percibe o no se da cuenta por querer ahorrarse unos centavos en ajustar y aumentar los sueldos por un lado y tener motivado a su personal.

## 1.2. Objetivo

Proponer un ajuste y un aumento a los salarios de los trabajadores de la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V., para mantener una adecuada equidad interna y al mismo tiempo tener salarios competitivos de acuerdo al mercado laboral.

## 1.3. Método y metodología

Para cumplir con nuestro objetivo es necesario establecer el método, el cual está definido para fines de este trabajo en estudio de caso para comprender mejor un fenómeno en particular. En este sentido definimos a nuestro sujeto de investigación el cual es la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V., de la misma manera establecemos las principales características del objeto de estudio al referimos al ajuste y aumento en los sueldos y salarios. Este trabajo de investigación en cuanto al diseño es de carácter no experimental ya que a partir del análisis de la información se hará una propuesta a la dirección del negocio. En cuanto al tiempo en que se llevará este trabajo es de carácter transversal debido a que se analizará solamente los datos en materia de sueldos y salarios del ejercicio fiscal 2015 para hacer la propuesta a partir del año 2016.

Haremos uso de tablas para agrupar y analizar los datos de las percepciones obtenidas por todos los trabajadores de la empresa, así como del uso y empleo de histogramas para determinar la correlación que existe en el nivel del puesto y la remuneración percibida.

Hipótesis de trabajo: La equidad interna y la competitividad externa de la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V. dependen del salario percibido por los trabajadores de acuerdo con el nivel del puesto.

Variable Independiente: Salario percibido por los trabajadores de acuerdo con el nivel del puesto.

Variable Dependiente: Equidad interna y la competitividad externa.

## 2. MARCO TEÓRICO

### ADMINISTRACIÓN DE LA COMPENSACIÓN

Existen diferentes términos para referirnos al departamento que se encarga de la contratación, inducción, capacitación, elaboración de planes labores y en su caso del despido de los trabajadores o empleados, nos referimos al departamento de personal, departamento de recursos humanos, departamento de capital intelectual, o área de factor humano. No es nuestro propósito hacer un debate sobre cuál debe ser el término correcto ya que estos nombres han sido

determinados por los contextos históricos, filosóficos, económicos y académicos que los expertos en la administración de las relaciones laborales han dirimido. La administración de los sueldos y salarios no se limita exclusivamente a establecer un valor intrínseco de los puestos en una organización, sino que va más allá al responsabilizarse por establecer los criterios para compensar el desempeño de la fuerza laboral en función del desempeño y de sus resultados (Varela, 2006).

El éxito de un sistema en la administración de los sueldos y salarios no se basa en conocer qué empresa es la que paga los sueldos más altos, sino en establecer un equilibrio entre los conceptos que integran dicho sistema, tanto de manera interna (equidad interna) como de ser competitiva de manera externa.

### **Equidad Interna**

Entendiéndose como equidad interna la política que toda organización debe seguir para hacer equitativo el pago de su personal. En términos generales la equidad es el equilibrio que la persona percibe entre sus aportaciones a los fines de la empresa y lo que considera una compensación justa a esas aportaciones, en comparación con lo que aportan y reciben las personas que trabajan a su alrededor.

Si un trabajador percibe una discrepancia o “inequidad” en su pago, en esa misma medida se siente que es tratado injustamente y es probable que no canalice todo su esfuerzo para la realización de su trabajo, además de que afecta de manera negativa el clima organizacional de la empresa antes de abandonar la misma.

Por un lado, se hace necesario establecer una valuación de puestos y por otro lado se necesita saber cuáles son los resultados a obtener por la persona en su puesto o lugar de trabajo para cumplir con esta equidad interna.

### **Competitividad Externa**

Las empresas compiten entre sí por obtener en el mercado laboral el talento humano que exige su estrategia, y aunado a su equidad interna, las organizaciones necesitan decidir un nivel de pago tal que les permita atraer, motivar y conservar al personal calificado que requieren para obtener los resultados que se plantean en las estrategias del negocio. Para determinar la competitividad externa de las empresas es necesario hacer una comparación entre éstas y las del conjunto que constituyen su mercado laboral de referencia. Para cumplir con este objetivo es necesario solicitar información acerca de los niveles de sueldos, puestos, responsabilidades y características a las empresas

especializadas en el manejo de esta información y en el manejo de recursos humanos, como por ejemplo: Manpower<sup>1</sup>, Adecco<sup>2</sup>, Bumerang, S. A.<sup>3</sup>, OCC mundial<sup>4</sup> o en el Servicio Nacional de Empleo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Estas empresas clasifican la información por giro, zonas geográficas, departamento, puesto, competencias, etc., para determinar y medir la comparabilidad de la organización con respecto a otras empresas en el mercado laboral.

## **Sueldos y Salarios**

Es importante definir algunos conceptos que intervienen dentro de la administración de la compensación como son: sueldos y salarios, incentivos, prestaciones laborales y sociales, que se utilizan indiscriminadamente para referirnos a los sueldos y salarios, sin embargo, cada uno de ellos presentan características particulares tanto en su definición como en su alcance, contenido y propósito dentro del sistema de compensación que tenga instaurado la organización. Enseguida definiremos primeramente a los sueldos y salarios.

Los Salarios en términos generales significa “cantidad de dinero con que se retribuye a los trabajadores por cuenta ajena”, “paga o remuneración regular” (Real Academia Española, 2016)

Esta definición nos permite vislumbrar a los salarios como aquellos pagos que se realizan a una persona dependiente llamada trabajador, por realizar algún trabajo o servicio a otra persona llamada empleador o patrón (FCA UNAM, 2015).

En esta primera parte, se establece que debe de existir una relación de carácter laboral para que se pueda dar el supuesto de pagos por concepto de salario. Dentro de las relaciones de trabajo o laborales existen condiciones mínimas necesarias para que se dé dicha relación, en donde destacan los siguientes elementos: el empleador o patrón, el empleado o trabajador, la existencia de subordinación y el pago o remuneración que se debe hacer al trabajador.

Conviene detenernos en este punto, para distinguir aquellos pagos que se hacen a otras personas o empresas por proporcionarnos personal para realizar un trabajo dentro de las propias instalaciones de la empresa (llamados servicios de outsourcing), además de otros pagos por concepto de servicios personales independientes (honorarios) prestados a la organización como son: servicios de

---

<sup>1</sup><https://meca.manpower.com.mx/wps/portal/web/home/servicios> consultado el 1 de agosto de 2016 a las 8:40 hrs.

<sup>2</sup><http://www.adecco.com.mx/tercerizacion-de-personal-staffing/> consultado el 1 de agosto de 2016 a las 9:50 hrs.

<sup>3</sup><http://www.bumeran.com.mx/empleos-en-distrito-federal.html> consultado el día 1 de agosto de 2016 a las 13.20 horas.

<sup>4</sup> <https://www.occ.com.mx/> consultado el día 1 de agosto de 2016 a las 13.30 horas.

auditoría, consultoría, limpieza, legales, contables, etc., y cuya característica es que no existe subordinación y por lo tanto, tampoco ejecutan cabalmente las órdenes del empleador aun cuando sea este último quien le paga a la empresa de outsourcing por los servicios recibidos o en el caso de los honorarios es la propia empresa quien paga directamente a los prestadores de servicio. Dentro de esta categoría de servicios únicamente se pactan los horarios, trabajo a desempeñar, horarios o tiempo que durará el servicio, pero no crea derechos, antigüedad u otro tipo de pago para el personal, ya que éste no pertenece a la empresa.

La Ley Federal del Trabajo (2015) en su artículo 82 define el concepto de salario al señalar que “el salario es la retribución que debe pagar el patrón al trabajador por su trabajo”.

En el año 2004, Reyes mencionó que el salario es “toda retribución que percibe el hombre a cambio de un servicio que ha prestado con su trabajo”, situación que desde nuestra perspectiva carece del elemento de subordinación, hecho que fue explicado en el párrafo anterior.

Es muy frecuente que tanto los que se interesan por el estudio de la administración de la compensación como en la práctica las personas encargadas del área de factor humano confundan o no sepan identificar la diferencia entre sueldo y salario.

Varela (2006), Reyes (2004), Juárez (2000) explican que básicamente no existe tal diferencia, pues su interpretación suele ser resultado de una convención; es decir, por lo general en una empresa se considera que el personal no sindicalizado recibe un sueldo, mientras que el personal sindicalizado recibe un salario.

Varela (2006), nos dice que “el salario es el pago diario, en tanto que el sueldo se integra por las prestaciones más el salario”. Considerando que en la primera parte de su afirmación únicamente hace distinción del salario en cuanto a la frecuencia del pago, no así con el sueldo. En la segunda parte, el autor nos habla de la integración del sueldo situación que no compartimos ya que también la integración aplica a los salarios.

Para Reyes (2004), los salarios se pagan por hora o por día, aunque se liquide semalmente de ordinario. El sueldo se paga por mes o quincena. Pero la verdadera diferencia es de índole sociológica: el salario se aplica más bien a trabajos manuales o de taller. El sueldo a trabajos intelectuales, administrativos, de supervisión o de oficina.

Consideramos que esta diferencia sociológica está más apegada a la realidad, ya que trabajadores como personas encargadas del área de recursos humanos se refieren a los pagos semanales a los pagos hechos al personal que trabaja en la

parte fabril mientras que los pagos por quincena se refiere al personal que se encuentra en las oficinas.

El pronunciamiento que tiene la Ley Federal del Trabajo (2016) respecto a este tema lo encontramos en el artículo 88 al señalar que “los plazos para el pago de los salarios nunca podrán ser mayores de una semana para las personas que desempeñan un trabajo material y de quince días para los demás trabajadores”, entendiéndose que los demás trabajadores son aquellos que desempeñan un trabajo intelectual dentro del área administrativa, área de ventas, área de gerentes y directores.

### **Clasificación y características de los salarios.**

Los salarios pueden clasificarse de acuerdo con Reyes (2004) en las siguientes categorías:

#### ***I. Por el medio de pago empleado en:***

a) Salarios en moneda: Esta categoría se refiere principalmente a los pagos hechos en efectivo y efectuados en moneda de curso legal. Sin embargo, es importante considerar hoy en día y dadas las circunstancias actuales en cuanto al uso intensivo de las tecnologías de la información, la utilización de medios electrónicos como medios de pago a través de las dispersiones electrónicas de fondos.

Al respecto señala la Ley Federal de Trabajo (2016) en su artículo 101, párrafo segundo que “previo consentimiento del trabajador, el pago del salario podrá efectuarse por medio de depósito en cuenta bancaria, tarjeta de débito, transferencias o cualquier otro medio electrónico. Los gastos o costos que originen estos medios alternativos de pago serán cubiertos por el patrón.

b) Salarios en especie: Aquel que se paga con comida, productos, habitación, servicios.

Es importante considerar lo que menciona la Ley Federal del Trabajo (2016) en su artículo 101 en “prohibir o no permitir que el salario sea pagado en especie, es decir, en mercancías, vales, fichas o cualquier otro signo representativo con que se pretenda substituir la moneda, por lo únicamente el salario deberá pagarse precisamente en moneda de curso legal”. Consideramos que los pagos en especie no se refieren exclusivamente a hacerlos en especie en sustitución del efectivo, sino que en todo caso se debe especificar que son prestaciones de carácter laboral adicionales al salario, para no quebrantar esta disposición, por lo que más adelante se hablará de las prestaciones laborales.

c) Pago mixto: Se paga parte en moneda, y parte en especie. En este apartado podemos destacar el pronunciamiento del legislador al señalar que las

prestaciones en especie deberán ser apropiadas al uso personal del trabajador y de su familia y razonablemente proporcionadas al monto del salario que se pague en efectivo.

II. Por su capacidad adquisitiva:

a) Nominales: Es la cantidad de unidades monetarias que se entregan al trabajador a cambio de su labor.

b) Reales: Es la cantidad de bienes y servicios que el trabajador puede adquirir con el salario total que recibe.

Con respecto a esta clasificación consideramos hacer la siguiente reflexión.

En la práctica, al salario nominal se le conoce también como salario bruto. En la mayoría de los contratos de trabajo se establece como salario nominal la cantidad estipulada en el mismo que va a percibir el trabajador por su trabajo o servicios. Mientras que salario neto es el salario nominal menos deducciones o descuentos, como son retenciones de impuestos, cuotas al IMSS, descuentos por préstamos, anticipos de sueldos, etc.

Cuando no existen descuentos el salario bruto es igual al salario neto, es decir, el salario nominal es igual al salario neto.

En cuanto al salario real, cada año se reúne la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos (CONASAMI), integrada por un representante del gobierno, un representante del sector de los trabajadores y un representante del sector patronal, para determinar el incremento al salario mínimo y de esta manera resarcir la pérdida del poder adquisitivo que produce la inflación en los bienes y/o servicios.

III. Por sus límites:

a) Mínimo: Cantidad mínima que debe recibir en efectivo el trabajador por los servicios prestados en una jornada de trabajo.

b) Profesionales: Se establecen para una determinada rama de la actividad económica o para profesiones, oficios o trabajos especiales.

En nuestro país existe un pronunciamiento dentro de la Ley Federal de Trabajo (2016) en su artículo 90 segundo párrafo al considerar que:

“el salario mínimo deberá ser suficiente para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia en el orden material, social y cultural, y para proveer a la educación obligatoria de los hijos”

Consideramos que tal pronunciamiento no corresponde con la realidad, (sin el afán de hacer un debate ya que no es el propósito de este trabajo) debido a que actualmente el salario mínimo es de \$ 73.04 (Sistema de Administración Tributaria, 2016), situación que no alcanzaría para un jefe de familia, su esposa

y uno o dos hijos, y menos considerando que la educación obligatoria es hasta el nivel medio superior (preparatoria, bachillerato, vocacional).

IV. Por razón de quien recibe el salario.

a) Individual: El salario se pagará directamente al trabajador.

b) Apoderados legales: Cuando el trabajador se encuentre imposibilitado para efectuar personalmente el cobro, el pago se hará a la persona que se designe como apoderado mediante carta poder suscrita por dos testigos.

c) Acreedores Alimentarios: Cuando la autoridad competente decreta a favor de los acreedores alimentarios el pago de las pensiones alimenticias.

V. Por la forma de pago.

a) Por unidad de tiempo: Es aquel que sólo toma en cuenta el tiempo que el trabajador pone su fuerza de trabajo a disposición del patrón, siempre y cuando no se exceda de la jornada máxima legal.

b) Por unidad de obra: Se estipula principalmente por el número de piezas producidas, también conocido como trabajo por destajo.

En ambas formas de pago, el monto del salario que se perciba nunca será inferior al que corresponda a una jornada diaria (normalmente de ocho horas) y dé por resultado el monto del salario mínimo, por lo menos.

### **Incentivos**

Un incentivo se define como una parte variable del salario o un reconocimiento que premia un resultado superior al exigible. Este resultado exigible se debe obtener adicionalmente al salario fijo (Caso, 2006).

La obtención de un resultado superior al exigible es voluntaria, puede ser incentivada y tiene que ser pactada, por lo que la responsabilidad de la empresa se resume en conseguir ese pacto y poner los medios para su cumplimiento.

El resultado es una cifra que corresponde a un determinado nivel de actuación, según el trabajo desempeñado, o bien fijándose en algunos aspectos concretos del mismo. Este resultado tiene que ser medido y evaluado. Por lo tanto el incentivo es entonces un premio al resultado obtenido

Para Juárez (2000), los incentivos se utilizan para designar cualquier cantidad de dinero contingente, es decir, que se encuentra condicionada, que recibe el personal cuando se cumplen ciertas condiciones predefinidas, por ejemplo, los bonos por productividad, premios por asistencia, premios por puntualidad, comisiones por alcanzar un determinado volumen de ventas cobradas, etc. A diferencia de los sueldos y salarios que miden un desempeño pasado, las empresas pueden otorgar incentivos para estimular al personal para el logro de

mejores resultados dentro de la organización, es decir, miden un desempeño futuro.

Para el establecimiento de los incentivos es necesario considerar los siguientes puntos.

- a) Premio en unidades monetarias, es decir, como parte adicional del salario y debe ser coherente con el sistema de retribución de la empresa.
- b) Medida o evaluación del resultado. Debe apoyarse de un sistema de medida o evaluación de resultados sólidamente establecido y mantenido. Ambos puntos de vista tienen que converger para obtener un buen sistema de incentivos, teniendo la responsabilidad última el área de recursos humanos, pero siempre en comunicación con el área de contabilidad (costos) y de producción (productividad).

De acuerdo con Juárez (2000), al señalar que la administración de la compensación es un proceso gerencial clave en la buena marcha de las relaciones de la empresa con sus directivos y empleados, para establecer un plan de incentivos se requiere especificar con precisión los elementos siguientes:

1. Participantes: Este criterio permite determinar con precisión quiénes participan en el plan.
2. Fórmula para generar el fondo de incentivos: Especifica la forma en que se genera el fondo o monto que se reparte entre los participantes en el plan de incentivos.
3. Procedimiento de medición del desempeño: La medición del desempeño es un procedimiento crítico en cualquier plan de incentivos. En general, permite enfocar la energía de los trabajadores en aquellos objetivos y resultados que reflejan la estrategia del negocio de la empresa.
4. Fórmula para distribuir el fondo de incentivos: Para repartir el fondo de incentivos pueden considerarse cualesquiera de las variables que, de una u otra manera, se interrelacionan en el plan de incentivos.
5. Fechas y forma de pago: Estos datos deben especificarse en el plan de incentivos, es decir la frecuencia del pago y como se le entregará al trabajador.
6. Documentación y comunicación del plan: Constituye una guía ya que en él se establecen los objetivos, normas, procedimientos y responsabilidades tanto de los directivos como de los trabajadores.

Para la evaluación de la rentabilidad de los incentivos deben considerarse los siguientes elementos:

1. Enumerar los objetivos que se pretendan conseguir con el establecimiento de un sistema de incentivos. Cada empresa tendrá su propio sistema y

deben exponerse claramente al personal involucrado. En términos generales los objetivos que se pretenden alcanzar son los de carácter económico al hacer rentable la producción con el gasto que se efectúe en los incentivos y los de carácter social al mejorar sustancialmente los salarios a aquellos trabajadores que participan en dicho sistema.

2. Evaluar la rentabilidad del incentivo, esto depende del costo que resulte y del beneficio que produzca y esto básicamente depende del resultado que se mida o evalúe y de la cantidad que se pague (remuneración).

### **Prestaciones**

Las prestaciones se utilizan como un sentido de pertenencia hacia la empresa, ya que las prestaciones hacen únicas a las organizaciones al momento de otorgarlas (Juárez, 2000).

Las prestaciones se utilizan como pagos adicionales al sueldo que recibe el personal; algunos ejemplos de ello son: aguinaldo, prima vacacional, ayuda de comedor, ayuda de transporte, etc., así como los servicios o beneficios que se otorgan en especie, como son los servicios de seguridad social, pólizas de seguro de gastos médicos, planes de previsión social, deportivos, etc. Generalmente se habla de prestaciones en efectivo y en especie. Desde el punto de vista legal se pueden clasificar como obligatorias por ley y adicionales de acuerdo con los contratos colectivos e individuales de trabajo.

Para Mondy y Noe (2005) las prestaciones son remuneraciones económicas adicionales distintas al sueldo base, incluyendo vacaciones pagadas, incapacidad por enfermedad, días festivos y seguro médico.

Varela (2006) clasifica a las prestaciones en: pensiones y seguros; legales y de seguridad social; otras prestaciones y servicios a los empleados.

En la siguiente tabla 2 se muestran algunas de las prestaciones más comunes de acuerdo con información proporcionada por el Sistema de Administración Tributaria en la regla 1.3.3.1.16.de la miscelánea fiscal para el ejercicio 2014.

Tabla 1. “Prestaciones más comunes otorgadas a los trabajadores”	
1.Gratificaciones y aguinaldo.	14.Cuotas sindicales pagadas por el patrón.
2.Indemnizaciones.	15.Fondo de pensiones, aportaciones del patrón.
3.Prima de vacaciones.	16.Prima de antigüedad
4.Prima dominical.	17.Gastos por fiesta de fin de año y otros.

5.Premios por puntualidad o asistencia.	18.Subsidios por incapacidad.
6.Participación de los trabajadores en las utilidades.	19.Becas para trabajadores y/o sus hijos.
7.Seguro de vida.	20.Ayuda de renta, artículos escolares y dotación de anteojos.
8.Reembolso de gastos médicos, dentales y hospitalarios.	21.Ayuda a los trabajadores para gastos de funeral.
9.Previsión social.	22.Intereses subsidiados en créditos al personal.
10. Seguro de gastos médicos.	23.Horas extras.
11.Fondo y cajas de ahorro.	24.Jubilaciones, pensiones y haberes de retiro.
12. Ayuda de transporte.	25.Contribuciones a cargo del trabajador pagadas por el patrón.
13. Vales para despensa, restaurante, gasolina y para ropa.	

**Fuente:** Elaboración propia a partir del SAT

En esta categoría la autoridad no hace ninguna distinción, por lo que consideramos separarlas entre legales y sociales. Dentro de la primera categoría la Ley Federal del Trabajo establece preceptos mínimos como son: 15 días de aguinaldo, prima vacacional del 25%, prima dominical 25% del salario, horas extras dobles y triples, días de descanso trabajados con un pago del 200% del salario, sin embargo, la empresa puede otorgar importes o porcentajes mayores a los mínimos establecidos por la Ley.

En la segunda categoría se establecen los fondos de ahorro, vales de despensa y gasolina, pago de contribuciones y aportaciones de seguridad social pagadas por el empleador, que se otorgan de acuerdo a contratos de trabajo, negociaciones con el sindicato, etc.

En este sentido, el paquete de prestaciones laborales constituye realmente una ventaja competitiva con respecto a otras organizaciones, ya que actualmente se otorgan sueldos quizá no tan competitivos, pero el paquete de prestaciones es muy alto por lo que el trabajador se queda a trabajar en aquellas empresas que ofrecen un paquete alto de prestaciones. Al mismo tiempo que establecen un sentido de pertenencia en el trabajador y crea en la mente del trabajador un efecto psicológico al sentirse que la empresa que se preocupa por él.

Por otro lado, las empresas deben hacer un esfuerzo especial para asegurarse que los planes de prestaciones estén en conformidad con las leyes, no incrementando el salario sujeto a impuestos sino el salario real. Es importante estudiar el marco legal en materia impositiva además del marco laboral ya que en ocasiones se otorga una prestación para beneficiar al personal, pero el resultado es lo contrario, pues ese beneficio incrementa la base de impuestos disminuyendo el salario real del trabajador (Ley del Impuesto Sobre la Renta, 2016, artículo 93).

Por otro lado, el aumento de las cargas impositivas a las personas físicas que perciben ingresos por salarios y en general por la prestación de un servicio personal subordinado (asalariados) ha propiciado la sustitución de incrementos salariales por prestaciones. En nuestro país y derivado de la reforma fiscal en el año 2014, ha limitado su uso y abuso de este tipo de simulaciones (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2014).

La Ley del Impuesto Sobre la Renta ha desalentado esta práctica a las que denomina de previsión social y que en su contexto plantea un doble planteamiento.

1. Las prestaciones no deben ser acumulables a los ingresos del trabajador y
2. Las prestaciones deben ser deducibles para la empresa.

El primer punto de este planteamiento debe cumplir con ciertos requisitos como la generalidad, al otorgarse a todos los trabajadores; la certeza jurídica al estar contempladas las prestaciones en la ley o en los contratos de trabajo; de certeza laboral al otorgarse al trabajador y sus beneficiarios y no como una especie de simulación de salarios. En este sentido, las prestaciones gozarían de un beneficio fiscal al no gravarlas para efectos de impuestos, situación que permitiría incrementar el salario real del trabajador.

En el segundo punto, la ley del Impuesto Sobre la Renta tuvo una modificación en el año 2014 derivado de las reformas estructurales que propuso el Ejecutivo Federal, al permitir la deducibilidad de manera parcial de los conceptos anteriores, cuando dichas prestaciones se otorguen a los trabajadores que sean ingresos para éstos y que no paguen impuestos. En esta asimetría fiscal, señala la autoridad hacendaria que cuando se de este supuesto, las empresas o empleadores no podrán deducir el 100% de estos pagos, solamente un 47%, provocando con ello que a partir del año 2014 en adelante las empresas no paguen más prestaciones laborales a sus trabajadores (Instituto Mexicano de Contadores Públicos, 2016, artículo 28, fracción XXX<sup>5</sup>).

---

<sup>5</sup>Los pagos que a su vez sean ingresos exentos para el trabajador, hasta por la cantidad que resulte de aplicar el factor de 0.53 al monto de dichos pagos. El factor a que se refiere este párrafo será del 0.47 cuando las prestaciones otorgadas por

Procedimiento para implantar un plan de prestaciones a los empleados según Juárez (2000).

1. Segmentar al personal en grupos significativos que guarden una relativa homogeneidad.
2. Definir las posibles prestaciones que se ofrecerán a los diferentes grupos.
3. Revisar la legalidad y fiscalidad de dichas prestaciones.
4. Revisar el costo total de los paquetes de prestaciones promedio resultantes, con los montos de costo total que reflejan las encuestas de mercado de prestaciones.
5. Comparar el plan con las prestaciones actuales de la organización para los diferentes grupos.
6. Evaluar la viabilidad financiera en el corto, mediano y largo plazo de los paquetes de prestaciones.
7. En caso de que lo permita la negociación, hacer negociaciones en los contratos de trabajo, con los sindicatos.
8. Preparar un programa de comunicación y asesoramiento

## **TEORÍAS MOTIVACIONALES QUE EXPLICAN LA ASIGNACIÓN DE SUELDOS Y SALARIOS**

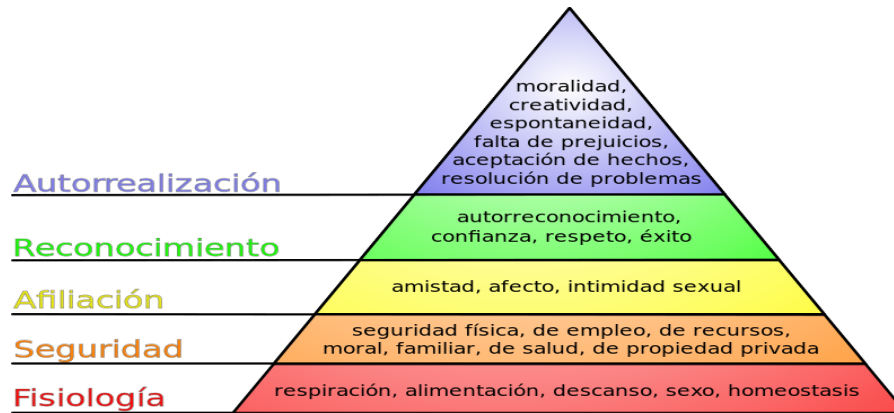
La motivación es quizá la variable más compleja dentro de la administración de la compensación. La motivación es lo que impulsa a una persona a actuar de cierta manera. Maslow<sup>6</sup> identificó cinco niveles de necesidades, que impulsan a las personas a actuar: fisiológicas, de seguridad, de afiliación o pertenencia, de reconocimiento y de autorrealización. Solamente las necesidades no satisfechas o cubiertas son motivadoras, es decir, hace que las personas actúen conforme a cada nivel, surgiendo otras necesidades motivadoras y así sucesivamente. Si los trabajadores visualizan la productividad como un medio de satisfacer sus necesidades, es probable que dé como resultado una elevada productividad una vez satisfechas sus necesidades a través de remuneraciones, premios o reconocimientos. Ver figura 3.

---

los contribuyentes a favor de sus trabajadores que a su vez sean ingresos exentos para dichos trabajadores, en el ejercicio de que se trate, no disminuyan respecto de las otorgadas en el ejercicio fiscal inmediato anterior.

<sup>6</sup> Maslow, A. H. "A Theory of Human Motivation". *Psychological Review* (julio de 1943): pp. 370-396.

Figura 1. “Pirámide motivacional de Maslow”



Fuente: (Gaither & Frazier, 2000)p.587

**Necesidades básicas:** Se encuentran en el primer nivel y su satisfacción es necesaria para vivir, en ellas encontramos el hambre, la sed.

**Necesidades de seguridad:** Son la seguridad y protección física, orden y estabilidad.

**Necesidades sociales o de pertenencia:** Están relacionados con el contacto social y la vida económica.

**Necesidades de estatus y prestigio:** Su satisfacción se produce cuando aumenta la iniciativa, la autonomía, y responsabilidad del individuo.

**Necesidades de autorrealización:** Surgen de la necesidad de llegar a realizar el sistema de valores de cada individuo y de lograr sus máximas aspiraciones.

Una crítica a esta teoría es que las necesidades no son lineales o necesariamente deben seguir este orden, por lo que un individuo puede satisfacer necesidades de reconocimiento, aunque no haya satisfecho sus necesidades de seguridad, es decir, puede ser una persona exitosa en los negocios, pero no cuenta una vida familiar o personal plena, o quizá no pueda gozar de una buena salud física o mental, aunque su necesidad de pertenencia este satisfecha.

Enseguida se explican algunas otras teorías motivacionales que tratan de explicar el fenómeno de la retribución en los trabajadores como una motivación. Varela (2006) explica las siguientes teorías.

### Teoría del intercambio

El intercambio se refiere a la recompensa que el empleado recibe a cambio de su esfuerzo por el tiempo, esfuerzo y habilidades. El esfuerzo que realiza el trabajador depende de la forma favorable en que perciba su retribución en relación con la recompensa que recibe.

## Teoría de la equidad

El modelo de Stacey Adams se basa en el concepto de la comparación, y de ese punto parte hacia nuevas dimensiones en el entendimiento global de la motivación de los empleados. Los trabajadores están interesados en elementos adicionales a la satisfacción de sus necesidades; también quieren que el sistema de retribución sea justo. El fenómeno de la justicia aplica a todo tipo de estímulos (económicos, sociales, psicológicos) (Méndez, 2012).

La teoría de la equidad de Adams afirma que los empleados tienden a juzgar la justicia mediante la comparación de los resultados de sus esfuerzos contra los esfuerzos mismos y también al comparar esta proporción contra la de otras personas. Dicha comparación se puede efectuar mediante la fórmula 1:

Fórmula 1. “Comparación del resultado propio contra el resultado ajeno”

$$\frac{\text{Resultados personales}}{\text{Aportaciones personales}} = \frac{\text{Resultados ajenos}}{\text{Aportaciones ajenas}}$$

Fuente: Méndez, “Estudio de los modelos de motivación” p. 3

Entre las aportaciones se distinguen: El esfuerzo en el trabajo, los estudios académicos del sujeto, la antigüedad, el rendimiento, la dificultad de la tarea, lealtad y dedicación, tiempo y voluntad, creatividad, rendimiento laboral, entre otras aportaciones. Por su parte, entre los resultados se destacan: El sueldo, bonos, las prestaciones reales pecuniarias, seguridad en el trabajo, las recompensas sociales, los estímulos psicológicos, (Davis y Newstrom, 2003. p 145)

Los trabajadores analizan la justicia de su propio “contrato” de resultados- aportaciones y posteriormente lo comparan contra el de otros trabajadores en puestos similares e incluso de otros puestos. La equidad (justicia de las recompensas) se juzgaría incluso con criterios relativamente arbitrarios, en los que se incluye la edad.

Existirá equidad en la medida en que sus aportaciones sean recompensadas en términos equitativos, esto conlleva a un comportamiento motivado en el trabajador.

Este concepto parte de la premisa que dice “a trabajo igual, desempeñado en puesto, jornada y condiciones de eficiencia también iguales, debe corresponder un salario igual”(Ley Federal del Trabajo, 2016).

Por lo tanto, la equidad interna debe medir el equilibrio que la persona percibe entre sus aportaciones a los fines de la empresa y lo que considera una compensación justa a esas aportaciones, en comparación con los demás trabajadores que desempeñan un trabajo igual, en jornada y condiciones iguales, ya que, a mayor trabajo, debería corresponderle mayor salario. En la medida que un trabajador percibe una discrepancia entre estos aspectos en la empresa, en

esa misma medida se siente tratado injustamente y bajo esta circunstancia no es posible que canalice todas sus energías a los objetivos del trabajo.

### **Comportamiento operante**

Esta teoría difiere de otras que hablan sobre la compensación en que considera que la mayor parte de la conducta de los seres humanos está determinada por los refuerzos y no en función de los procesos cognitivos y motivacionales interiores. El factor fundamental para el control del comportamiento es el reforzamiento.

El comportamiento operante según Skinner y citado por Reynolds (2016) nos dice que “es un proceso en el cual la frecuencia con que ocurre una conducta depende de las consecuencias que tiene esa conducta”. La conducta que tiene consecuencias agradables para el sujeto se ve fortalecida y tiende a repetirse, y la conducta que tiene consecuencias negativas para el sujeto se debilita y tiende a desaparecer.

Se puede observar que el condicionamiento operante al proponer un aprendizaje basado en las respuestas del trabajador que aprende, bien para conseguir situaciones gratificantes o bien para evitar las desagradables.

Para el empleador es importante reforzar aquellas conductas que sean positivas para la empresa, por medio de reconocimientos, diplomas, premios, bonos, etc., para que el trabajador siga mostrando una actitud positiva para la organización y para sus compañeros.

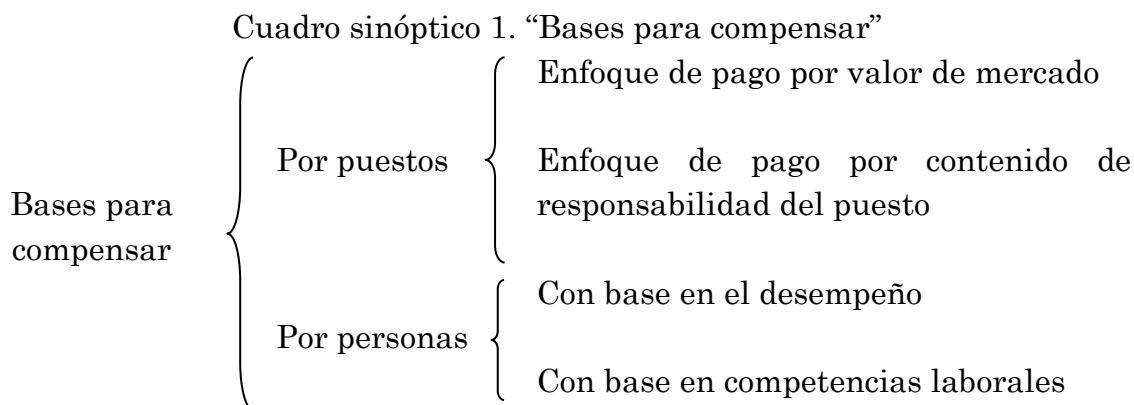
### **Teoría de la expectativa**

La expectativa es la valoración subjetiva de la posibilidad de alcanzar un objetivo particular. Vroom citado por Varela (2006) propone que la motivación es producto del valor que el individuo pone en los posibles resultados de sus acciones y la expectativa de que sus metas se cumplan. La importancia de esta teoría radica en la insistencia que hace en la individualidad y la variabilidad de las fuerzas motivadoras.

## **3. ENFOQUES UTILIZADOS POR LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMPENSACION**

La administración de la compensación es un elemento importante dentro de la estrategia que tiene cada empresa tiene para cumplir con su misión. A partir de su misión se establece el organigrama de la empresa, la creación de puestos, perfiles de los trabajadores, actividades a desarrollar, así como los costos por conceptos de mano de obra, empleados, directivos y de sus respectivas

prestaciones laborales. Los siguientes enfoques se pueden apreciar a través del siguiente cuadro sinóptico 1.



**Fuente:** Elaboración propia a partir de Juárez (2000), pp. 8-19

I. Enfoque de pago por valor de mercado: Para trabajar este enfoque es necesario seguir los siguientes pasos:

1. **Obtener información del mercado:** Con respecto a este punto Juárez (2000), señala que este enfoque determina cuánto pagar a un puesto básicamente a partir de una encuesta del mercado laboral. Por ejemplo, si se desea determinar cuánto pagar por el puesto de un Administrador, basta con saber cuánto pagan otras empresas por el mismo puesto o bien a través de encuestas que se elaboran por títulos de puesto. Consideramos que la información obtenida sería un tanto ambigua ya que tendríamos que definir el tamaño de muestra, región geográfica, nivel de actividades, nivel de responsabilidad, los recursos que administran, preparación, experiencia del administrador, etc.
2. **Nivel de competitividad de la compensación que se necesita pagar:** En este punto es necesario definir las competencias y determinar el perfil solicitado por la empresa, mientras mayores cualidades tenga el personal, mayor tendría que ser el paquete de compensación.
3. **Construir un rango de sueldo que permita ubicar a los futuros ocupantes del puesto:** Hasta este punto hemos definido cuánto pagar por el puesto y no a la persona. Para conservar la equidad interna de la empresa es necesario construir un rango de sueldo para un mismo puesto, de acuerdo a las capacidades del personal, para estar en posibilidad de pagar sueldos diferenciales. Esto se puede apreciar mejor en el siguiente ejemplo.

Puesto	Rango de sueldos		
	Mínimo	Medio	Máximo
Administrador	10,000	14,000	18,000

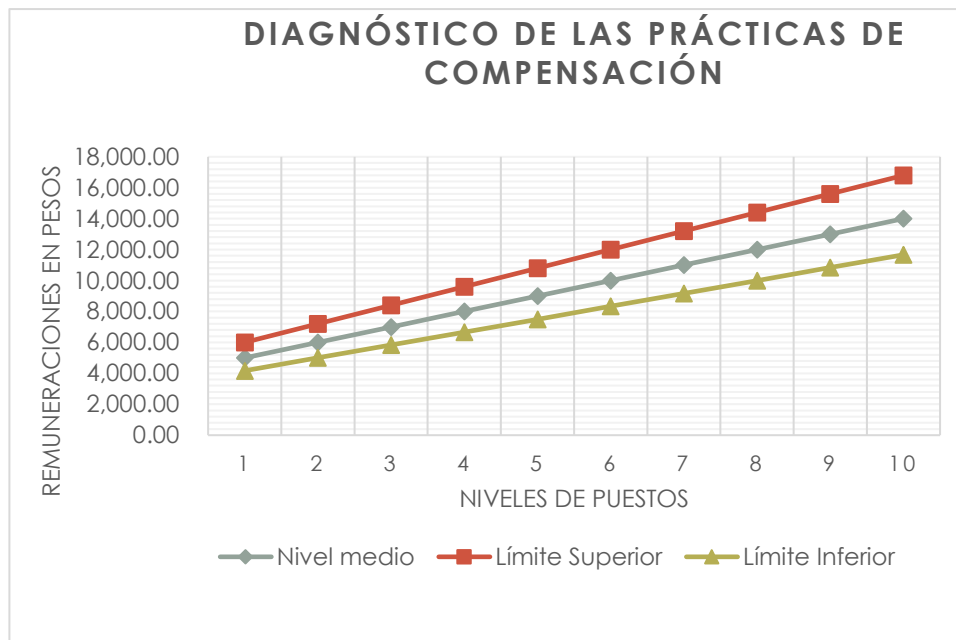
II. Pago por contenido de responsabilidad del puesto: Para efectuar este nivel de pago es necesario realizar los siguientes pasos.

1. Valuar el contenido de responsabilidad de los puestos. Debe especificarse la descripción del puesto, responsabilidades principales, los posibles resultados deseados el puesto, los recursos con los que cuenta, principales actividades a desarrollar y demás factores o actividades que influyan en el puesto.

Es necesario establecer parámetros que nos permitan medir dicho puesto, a través de aquellos resultados y contenidos que la organización valora y por los cuales paga a sus empleados.

2. Diagnóstico de las prácticas de compensación de la empresa. En este punto es necesario establecer una correlación de carácter lineal con un margen de un 20% por encima o por debajo de la línea media en la cual la empresa paga actualmente. Cualquier punto fuera de estos rangos indicaría un sobrepago o sub-pago. Enseguida se presenta un ejemplo en donde la empresa cuenta con 10 niveles de puestos representados en el eje de las "X" o abscisas y la remuneración en el eje vertical o en el eje "Y". Posteriormente se traza una línea recta en cada punto donde se intersectan el nivel del puesto con su remuneración, resultando una línea media o sistema actual de compensación. Posteriormente se trazan otras dos líneas con una diferencia de +/- 20% de diferencia en los rangos de sueldos para delimitar el límite superior y el límite inferior. De esta manera cualquier punto fuera de estas líneas se considera que la empresa tiene malas prácticas para pagar. Ver gráfica 1.

Gráfica 1. “Dianóstico de las prácticas de compensación”

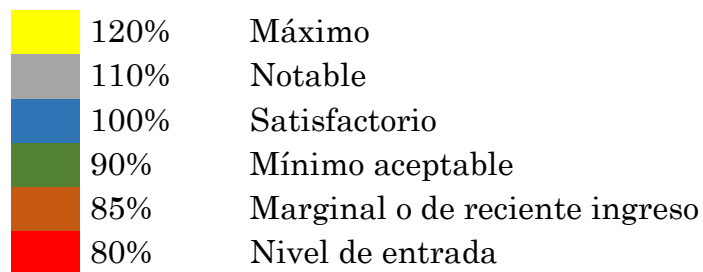


Fuente: Elaboración propia.

3. Construir un rango de sueldos. Este punto es similar al punto 3 del pago por valor de mercado.

III. Administración con base en el desempeño: Es necesario definir marcas objetivo dentro del rango de sueldos para cada nivel de desempeño posible. Normalmente se establece una marca objetivo-mínima o apenas suficiente para el personal que apenas se está incorporando dentro de la organización y que de alguna manera se está familiarizando con la operación del negocio y un nivel de desempeño máximo al personal que domina su trabajo, es proactivo y cumple con las metas objetivo-trazadas por la empresa como se puede apreciar en la siguiente figura 2.

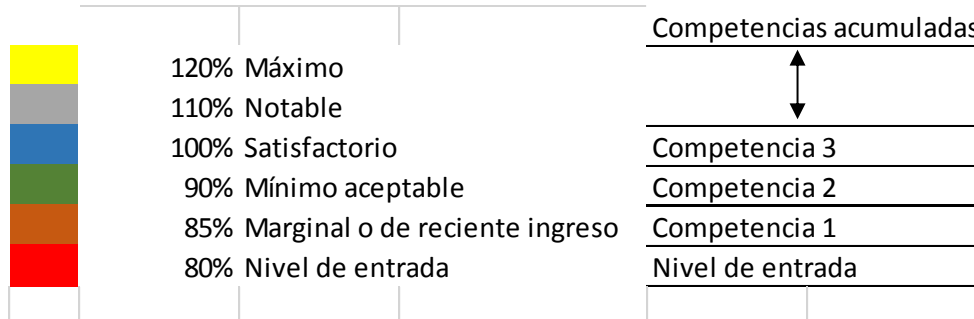
Figura 2. Segmentación del rango de sueldos de acuerdo al desempeño mostrado por el personal



Fuente: Elaboración propia a partir de Juárez (2000) p. 15

IV. Compensación con base en competencias laborales: En este punto el personal demuestra mediante certificaciones laborales que posee una competencia adicional, automáticamente su compensación se ubica en la marca inmediata superior. En este sentido mientras más competencias acumuladas posean los trabajadores mayor capacidad tendrán para desempeñar mejor su trabajo y por consiguiente mayor será la compensación como se puede apreciar en la siguiente figura 3.

Figura 3. “Segmentación del rango de sueldo por competencias laborales”

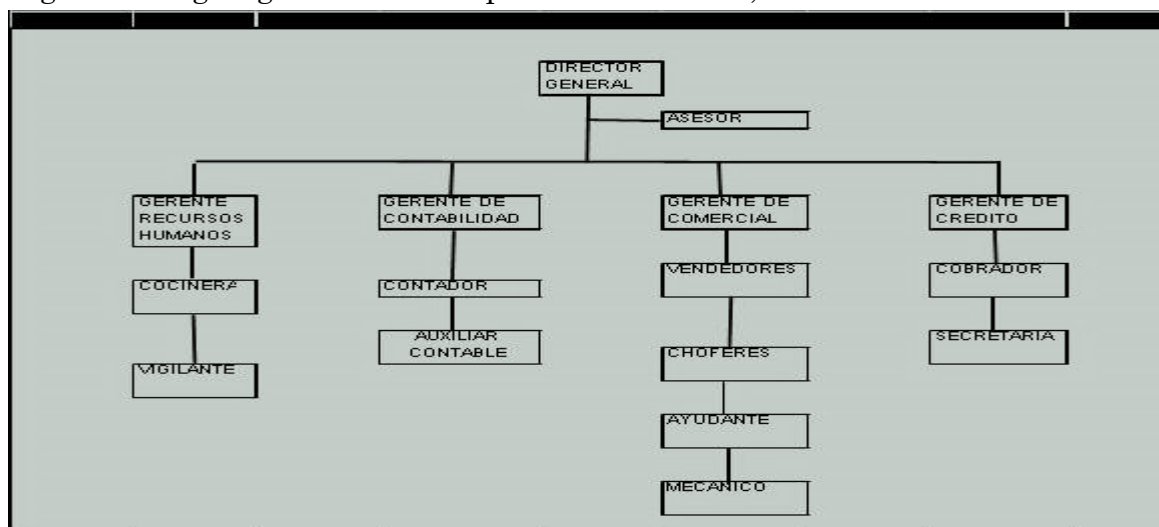


Fuente: Elaboración propia a partir de Juárez (2000) p. 18

#### 4. CASO PRÁCTICO. ADMINISTRACIÓN DE LA COMPENSACIÓN DENTRO DE LA EMPRESA “SERVÍ PAVOS, S.A. DE C.V.”

El organigrama de Serví Pavos, S.A. de C.V., es el siguiente:

Figura 4. Organigrama de la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V.



Fuente: Elaboración propia a partir de los manuales de procedimientos de la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V.

Enseguida se muestra la estructura de compensación de la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V.

Tabla 2. Estructura de compensación de la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V.

SERVÍ PAVOS, S.A. DE C.V.

DETALLE DE PERCEPCIONES EN EL EJERCICIO 2015

No	NOMBRE	PUESTO	NIVEL	No. DE NOMINA	FECHA DE ALTA	FECHA DE BAJA	SALARIO DIARIO	SALARIO MENSUAL	SUELDO (COMPENSACIÓN BASE)	AGUINALDO
1	SANCHEZ PADILLA JUAN MANUEL	AYUDANTE B	1	VTS 147	23-feb-12	20-jun-12	73.04	2,191.20	13,237.02	586.82
2	AGUILAR BRAVO SAUL ISIDRO	AYUDANTE B	1	VTS 150	31-may-07	02-jul-12	73.04	2,191.20	15,387.19	714.24
3	ACEVEDO ZUGARAZO PAOLA	AYUDANTE B	1	ADM 18	28-mar-12		73.04	2,191.20	17,016.09	709.54
4	ALONSO ORTIZ MARIA ESTELA	AYUDANTE B	1	VTS 234	20-dic-10		73.04	2,191.20	23,092.58	
5	AGUILAR BRAVO WALTER JUAN	AYUDANTE B	1	VTS 151	24-may-11	24-may-12	73.04	2,191.20		
6	CAMORLINGA LOPEZ HUGO ADRIAN	AYUDANTE	2	VTS 259	16-ago-12	22-ago-12	96.00	2,880.00	224.00	
7	MARTINEZ GARCIA LUIS ENRIQUE	AYUDANTE	2	VTS 261	22-nov-12	25-nov-12	96.00	2,880.00	528.00	
8	SEGOVIANO MOCTEZUMA LUIS ANGEL	AYUDANTE	2	VTS 254	14-mar-12	07-abr-12	96.00	2,880.00	1,552.00	
9	MONDRAGON MORALES CRISTIAN	AYUDANTE	2	VTS 240	21-jun-11	24-may-12	96.00	2,880.00	1,792.00	95.04
10	MORALES CASTAÑEDA EDGAR IVAN	AYUDANTE	2	VTS 252	21-ene-12	08-mar-12	96.00	2,880.00	3,392.00	
11	ROSAS GRIMALDO JOSE LUIS	AYUDANTE	2	VTS 257	26-abr-12	14-jun-12	96.00	2,880.00	5,266.33	245.22
12	RIVERO GONZALEZ IVAN RURIK	AYUDANTE	2	VTS 260	22-ago-12	01-nov-12	96.00	2,880.00	6,160.00	256.32
13	TORRES BARROS VICTOR HUGO	AYUDANTE	2	VTS 256	11-abr-12	29-jun-12	96.00	2,880.00	7,950.33	401.38
14	CERVANTES GARCIA PABLO ANTONIO	AYUDANTE	2	VTS 250	09-dic-11	10-mar-12	96.00	2,880.00	8,682.34	
15	PORTILLO DOLORES ALEJANDRO	AYUDANTE	2	VTS 204	24-may-11	24-may-12	96.00	2,880.00	9,251.67	
16	VERA SANCHEZ ALAN EDUARDO	AYUDANTE	2	VTS 251	09-dic-11	09-ago-12	96.00	2,880.00	19,936.00	867.84
17	RANGEL MARTINEZ FREDDY	AYUDANTE	2	VTS 258	18-may-12		96.00	2,880.00	20,848.00	895.56
18	AGUILAR ORTEGA JONATHAN	AYUDANTE	2	VTS 242	29-jun-11	25-oct-12	96.00	2,880.00	22,864.00	1,176.00
19	SANCHEZ ROJAS ARTURO ANGEL	AYUDANTE	2	VTS 253	28-feb-12		96.00	2,880.00	28,864.00	1,211.18
20	SANCHEZ GOMEZ MIGUEL ANGEL	AYUDANTE	2	VTS 144	21-sep-06	24-may-12	96.00	2,880.00	32,576.00	1,440.00
21	ALMANZA SALMERON LUCIANO CARLOS	AYUDANTE	2	VTS 114	19-oct-04		96.00	2,880.00	33,472.00	1,440.00
22	RUIZ RENDON YOLANDA ITZEL	AYUDANTE	2	VTS 238	25-abr-11		96.00	2,880.00	33,648.00	1,440.00
23	ORNELAS RAMIREZ IGNACIO	AYUDANTE	2	VTS 243	30-jun-11		96.00	2,880.00	33,779.20	1,440.00
24	MENDOZA VILLAREAL MANUEL	AYUDANTE	2	VTS 179	24-may-11	24-may-12	96.00	2,880.00		
25	ZUGARAZO ELIZALDE HUMBERTO JAIR	AYUDANTE	2	VTS 192	24-may-11	24-may-12	96.00	2,880.00		
26	DE LA CRUZ HERNANDEZ VICTOR MANUEL	AYUDANTE	2	VTS 195	24-may-11	24-may-12	96.00	2,880.00		
27	AMADOR TORIZ DAVID	AYUDANTE	2	VTS 202	24-may-11	24-may-12	96.00	2,880.00		
28	HERNANDEZ ORDUÑA ALEJANDRO	AYUDANTE	2	VTS 203	24-may-10	24-may-12	96.00	2,880.00		
29	MORALES GARCIA JORGE MARIO	AYUDANTE	2	VTS 241	02-ene-12	24-may-12	96.00	2,880.00		
30	ALVARADO MARTINEZ DANIEL	AYUDANTE	2	VTS 249	24-may-12	01-may-12	96.00	2,880.00		
31	GARCIA COLIN JUANA ALEJANDRA	VENDEDORA	3	VTS 16	18-mar-97		105.00	3,150.00	36,435.00	1,575.00
32	ORTIZ FLORES PROCORO	COBRADOR	4	ADM 01	27-sep-87		106.00	3,180.00	36,358.00	1,590.00
33	NARVAES MACIAS CARLOS ALBERTO	CHOFER	5	VTS 168	14-feb-11	08-jul-12	122.00	3,660.00	12,920.00	615.36
34	QUEZADA RODRIGUEZ DANIEL	CHOFER	5	VTS 109	25-ago-05		122.00	3,660.00	39,690.67	1,830.00
35	CASTILLO GARCIA JONNY ASDRUAL	CHOFER	5	VTS 72	04-ene-07		122.00	3,660.00	40,239.67	1,830.00
36	OLGUIN GODINEZ MIGUEL ANGEL	CHOFER	5	VTS 124	10-feb-05		122.00	3,660.00	40,422.70	1,830.00
37	BARBA RODRIGUEZ OSCAR	CHOFER	5	VTS 101	30-oct-03		122.00	3,660.00	40,565.00	1,830.00
38	DIAZ IBAÑEZ GAINO	CHOFER	5	VTS 245	11-ago-11		122.00	3,660.00	41,134.33	1,830.00
39	MIRANDA REGALADO ENRIQUE	CHOFER	5	VTS 01	12-feb-90		122.00	3,660.00	41,968.00	1,830.00
40	RAMIREZ ZARAZUA DAVID	CHOFER	5	VTS 04	24-jun-91		122.00	3,660.00	41,968.00	1,830.00
41	SANCHEZ PADILLA DIEGO ALBERTO	CHOFER	5	VTS 248	19-oct-11		122.00	3,660.00	42,700.00	1,830.00
42	GARCIA DIAZ CARLOS	CHOFER	5	VTS 186	09-oct-08		122.00	3,660.00	42,724.40	1,830.00
43	SANCHEZ URIBE VICTOR	CHOFER	5	VTS 178	09-mar-10		122.00	3,660.00	43,147.34	1,830.00
44	VELAZQUEZ HERNANDEZ PABLO BERNARDINO	VIGILANTE	6	ADM 16	23-abr-09		122.00	3,660.00	43,310.00	1,830.00
45	ESTRADA PLATA IGNACIO	CHOFER	5	VTS 35	24-may-97	24-may-12	122.00	3,660.00		
46	MARTINEZ VELAZQUEZ ADRIAN	CHOFER	5	VTS 37	24-may-09	24-may-12	122.00	3,660.00		
47	CUEVAS VELAZQUEZ ALEJANDRO	CHOFER	5	VTS 96	05-abr-11	24-may-12	122.00	3,660.00		
48	MANZANO FRANCO ENRIQUE MARCO ANTONIO	CHOFER	5	VTS 104	25-ago-00	24-may-12	122.00	3,660.00		
49	DE LA TORRE TELLO OCTAVIO FULVIO	CHOFER	5	VTS 180	24-may-10	24-may-12	122.00	3,660.00		
50	LAZARO MORALES MONTSERRAT BEATRIZ	SECRETARIA	7	ADM 15	20-feb-09		133.33	3,999.90	47,132.17	1,999.95
51	GUERRERO ALONSO ISABEL	AUXILIAR CONTABLE	8	ADM 11	18-ago-99		188.10	5,643.00	65,458.80	2,821.50
52	ZUGARAZO ORNELAS JUAN MANUEL	VENDEDOR	9	VTS 138	12-ene-06		258.00	7,740.00	19,866.00	
53	ZUGARAZO ORNELAS LUIS ROMAN	VENDEDOR	9	VTS 174	18-jul-08	24-may-12	258.00	7,740.00	21,672.00	
54	ACEVEDO ZUGARAZO LUIS DARIO	VENDEDOR	9	VTS 235	29-mar-12		258.00	7,740.00	70,434.00	2,936.96
55	ZUGARAZO GARCIA DARIO BERNARDO	VENDEDOR	9	VTS 130	15-ago-05		258.00	7,740.00	93,912.00	3,870.00
56	DIAZ OLIVARES ALBERTO JOAQUIN	JEFE DE CREDITO Y COBRANZA	10	ADM 02	30-nov-87		268.00	8,040.00	88,440.00	4,020.00
57	ARCEO SALAZAR JOAQUIN	ALMACENISTA	11	VTS 03	01-abr-91		328.00	9,840.00	119,392.00	4,920.00
58	PEREZ RUELAS EVANGELINA	CONTADORA	12	ADM 09	01-may-98	27-jul-11	500.00	0.00		
59	GARCIA JIMENEZ OMAR	GERENTE DE CONTABILIDAD	13	ADM 17	24-jul-11		500.00	15,000.00	104,416.67	4,090.00
60	DUARTE GARCIA TOMAS	MECANICO	14	VTS 88	18-jul-02		500.00	15,000.00	174,000.00	7,500.00
61	ZUGARAZO ROCHA ROSA MARIA	ASESOR DEL DIRECTOR GENERAL	15	ADM 04	01-sep-94		500.00	15,000.00	182,000.00	7,500.00
62	ZUGARAZO ROCHA NORMA OLIVIA	GERENTE DE RECURSOS HUMANOS	16	VTS 11	01-sep-94		500.00	15,000.00	182,000.00	7,500.00
63	ZUGARAZO ROCHA DARIO BERNARDO	DIRECTOR COMERCIAL	17	VTS 10	06-mar-86		1,000.00	30,000.00	306,000.00	15,000.00
64	ZUGARAZO ROCHA JUAN MANUEL	DIRECTOR GENERAL	18	ADM 03	01-sep-94		1,000.00	30,000.00	333,000.00	15,000.00
									2,690,825.50	113,987.91

VACACIONES	PRIMA VACACIONAL	COMPENSACIÓN GARANTIZADA	HORAS EXTRAS DOBLES	HORAS EXTRAS TRIPLES	PTU	PREMIO DE ASISTENCIA	PREMIO DE PUNTUALIDAD	PRIMA DOMINICAL	DESCANSO TRABAJADO	FESTIVO TRABAJADO	BONO PRODUCTIVIDAD	INGRESO ANUAL COMPENSACION TOTAL
312.84	78.08	14,214.76				939.40	683.20	274.50		488.00	645.00	17,244.86
1,649.62	412.80	18,163.85	12.00		3,952.32	873.60	739.20	432.00	576.00	384.00	607.00	25,739.97
		17,725.63										17,725.63
944.00	236.00	24,272.58			4,476.01	1,817.20	1,652.00				900.00	33,117.79
		0.00			1,664.19							1,664.19
		224.00										224.00
		528.00								192.00		720.00
		1,552.00				67.20	67.20	48.00				1,734.40
454.08	113.28	2,454.40			1,899.99	67.20	67.20					4,488.79
		3,392.00				134.40	67.20	96.00		192.00		3,881.60
131.02	32.94	5,675.51				341.60	170.80	183.00		244.00		6,614.91
136.76	34.56	6,587.64				604.80	470.40	192.00	192.00		292.00	8,338.84
213.91	53.68	8,619.30				341.60	341.60	183.00		244.00		9,729.50
		8,682.34				683.20	597.80	244.00		244.00	500.00	10,951.34
		9,251.67			1,264.75	427.00	256.20	396.50		488.00		12,084.12
511.30	127.68	21,442.82	12.00			1,344.00	1,075.20	624.00	384.00	578.00	407.00	25,867.02
		21,743.56	324.00	126.00		1,814.40	1,478.40	696.00	960.00	384.00	1,032.00	28,558.36
1,016.28	254.00	25,310.28			1,968.32	1,612.80	1,344.00	768.00	192.00	576.00	510.00	32,281.40
		30,075.18	336.00	90.00		2,755.20	2,688.00	984.00	768.00	768.00	2,637.00	41,101.38
1,248.00	336.00	35,600.00	348.00	72.00	3,990.88	2,822.40	2,419.20	1,056.00	1,536.00	960.00	2,181.00	50,985.48
1,248.00	336.00	36,496.00	336.00	54.00	4,021.14	3,225.60	3,159.00	552.00	576.00	576.00	3,280.00	52,275.74
768.00	192.00	36,048.00	300.00	144.00	2,791.50	3,225.60	3,091.20	1,056.00	960.00	768.00	2,995.00	51,379.30
768.00	192.00	36,179.20	336.00	162.00	2,075.83	3,024.00	2,889.60	1,128.00	960.00	768.00	2,934.00	50,456.63
		0.00			1,844.41							1,844.41
		0.00			734.24							734.24
		0.00			1,901.54							1,901.54
		0.00			1,765.18							1,765.18
		0.00			1,734.51							1,734.51
		0.00			996.73							996.73
165.79	41.48	207.27			717.20							924.47
1,785.00	472.50	40,267.50			4,292.63							44,560.13
2,226.00	583.00	40,757.00			4,108.87	3,561.60	3,561.60	53.00	424.00		2,200.00	54,666.07
1,062.57	265.92	14,863.85			3,153.34	537.60	201.60	360.00	192.00		100.00	19,408.39
1,586.00	427.00	43,533.67	411.75	320.25	4,238.58	3,672.20	3,672.20	671.00	732.00	488.00	2,487.00	60,226.65
1,464.00	366.00	43,899.67	335.50	68.63	4,149.87	3,245.20	2,562.00	1,311.50	976.00	976.00	1,387.00	58,911.37
1,708.00	427.00	44,387.70	411.75		4,222.35	3,330.60	3,159.80	671.00	976.00	976.00	1,578.00	59,713.20
1,586.00	427.00	44,408.00	320.25	91.50	4,418.67	3,843.00	3,843.00	793.00	976.00	976.00	2,780.00	62,449.42
854.00	244.00	44,062.33	152.50		1,730.48	3,586.80	3,586.80	1,372.50	732.00	488.00	2,833.00	58,544.41
2,440.00	610.00	46,848.00	335.50	68.63	4,414.48	4,184.60	4,184.60	732.00	1,464.00	732.00	3,637.00	66,600.81
2,440.00	610.00	46,848.00	335.50		4,391.61	4,099.20	3,566.80	732.00	1,220.00	976.00	3,740.00	65,909.11
854.00	244.00	45,628.00	381.25	160.13	831.00	3,928.40	3,416.00	1,342.00	976.00	488.00	2,507.00	59,657.78
1,342.00	366.00	46,262.40	549.00	91.51	4,474.41	4,099.20	4,013.80	1,403.00	732.00	976.00	3,227.00	65,828.32
976.00	244.00	46,197.34	366.00		4,523.81	4,099.20	4,099.20	1,464.00	1,220.00	1,220.00	3,249.00	66,438.55
1,098.00	305.00	46,543.00			4,523.81	4,270.00	4,270.00			1,220.00	2,200.00	63,026.81
		0.00			1,474.97							1,474.97
		0.00			1,904.49							1,904.49
		0.00			2,848.30							2,848.30
		0.00			3,689.08							3,689.08
		0.00			3,833.56							3,833.56
		49,132.12	399.99	399.99	4,520.25	4,106.52	2,519.91	166.65	1,333.30	266.66	1,500.00	64,345.39
2,821.50	752.40	71,854.20			5,433.34	6,320.16	6,320.16				2,100.00	92,027.86
		19,866.00			6,762.88							26,628.88
		21,672.00			6,762.88							28,434.88
		73,370.96										73,370.96
		97,782.00			6,762.88							104,544.88
7,236.00	1,809.00	101,505.00			6,924.33	8,254.40	8,254.40				1,600.00	126,538.13
		124,312.00	1,066.00	123.00	7,868.93	11,939.20	11,939.20	2,296.00	18,368.00	3,280.00	4,047.00	185,239.33
		0.00			6,068.38							6,068.38
3,901.35	975.00	113,383.02			4,535.67	9,450.00	8,050.00			1,000.00	1,400.00	137,818.69
7,500.00	2,000.00	191,000.00			10,670.07							201,670.07
		189,500.00										189,500.00
		189,500.00										189,500.00
22,000.00	5,500.00	348,500.00										348,500.00
		348,000.00										348,000.00
74,448.02	19,068.32	2,898,329.75	7,068.99	1,971.64	171,332.66	112,649.08	104,478.47	22,280.65	37,425.30	21,916.66	61,492.00	3,438,945.20

Para determinar la equidad interna, primeramente, tenemos que eliminar a los trabajadores dados de baja ya que estarían sesgando los resultados de manera significativa (31 trabajadores que representan el 48.5% de la planta total). Tales trabajadores están marcados con los números 1, 2, 5 al 16, 18, 20, 24 al 30, 33, 45 al 49, 53 y 58 para quedarnos con el análisis de 33 trabajadores. Se considera de acuerdo a Juárez (2000) que para el análisis de la equidad interna existen tres tipos de percepciones, las cuales son:

1. Percepción Base: Corresponde al salario.
2. Percepción Garantizada: Corresponde al salario más las prestaciones mínimas de Ley, es decir incluye el aguinaldo, vacaciones y la prima vacacional.
3. Percepción Total: Incluye la percepción garantizada más todos los pagos hechos a los trabajadores en su parte variable, aquí se consideran las horas extras, los premios por puntualidad y asistencia, los bonos, la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa (PTU), primas dominicales entre otras.

Un dato importante es que para efectos de analizar la equidad interna estamos considerando el total de percepciones obtenidas por los trabajadores de manera anual, debido a que, si solamente analizamos un mes no estaríamos presentando información veraz, ya que existen percepciones variables como premios, bonos, horas extras que únicamente se pagan cuando el trabajador las ha trabajado o las ha obtenido, por lo que al hacer la comparación anual resulta más objetiva.

## **Desarrollo**

A continuación, se presenta la información resumida de la estructura de compensación de la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V., una vez que se han eliminado a los trabajadores dados de baja, asimismo se muestran los ingresos en percepciones base, garantizada y total. La información está ordenada por niveles de puesto.

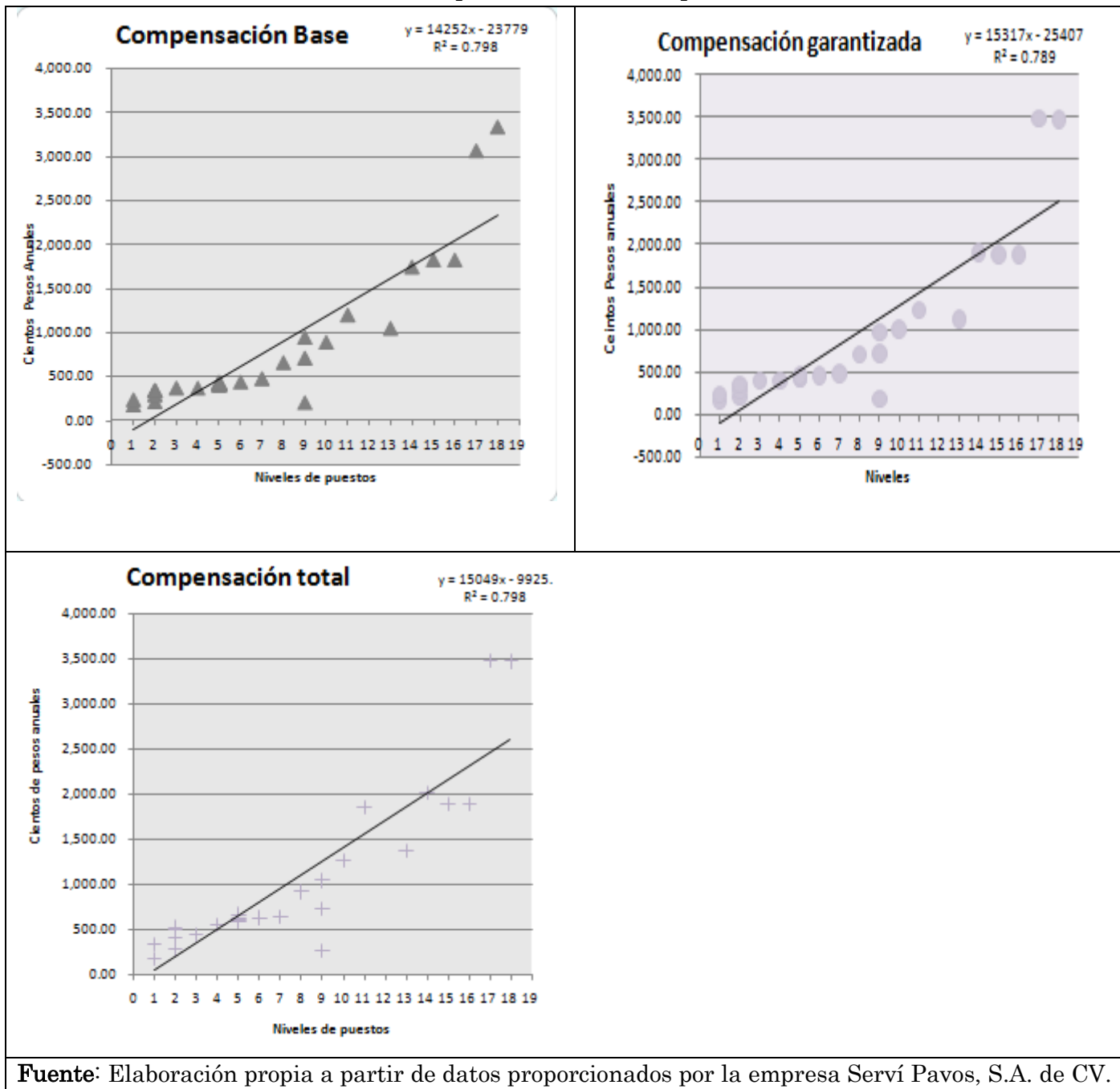
Tabla 3. Resumen de percepciones de la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V.

SERVI PAVOS, S.A. DE C.V. DETALLE DE PERCEPCIONES EN EL EJERCICIO 2015						
No	NOMBRE	PUESTO	NIVEL	SUELDO (COMPENSACIÓN BASE)	COMPENSACIÓN GARANTIZADA	INGRESO ANUAL COMPENSACION TOTAL
1	ACEVEDO ZUGARAZO PAOLA	AYUDANTE B	1	17,016.09	17,725.63	17,725.63
2	ALONSO ORTIZ MARIA ESTELA	AYUDANTE B	1	23,092.58	24,272.58	33,117.79
3	RANGEL MARTINEZ FREDDY	AYUDANTE	2	20,848.00	21,743.56	28,558.36
4	SANCHEZ ROJAS ARTURO ANGEL	AYUDANTE	2	28,864.00	30,075.18	41,101.38
5	ALMANZA SALMERON LUCIANO CARLOS	AYUDANTE	2	33,472.00	36,496.00	52,275.74
6	RUIZ RENDON YOLANDA ITZEL	AYUDANTE	2	33,648.00	36,048.00	51,379.30
7	ORNELAS RAMIREZ IGNACIO	AYUDANTE	2	33,779.20	36,179.20	50,456.63
8	GARCIA COLIN JUANA ALEJANDRA	VENDEDORA	3	36,435.00	40,267.50	44,560.13
9	ORTIZ FLORES PROCORO	COBRADOR	4	36,358.00	40,757.00	54,666.07
10	QUEZADA RODRIGUEZ DANIEL	CHOFER	5	39,690.67	43,533.67	60,226.65
11	CASTILLO GARCIA JONNY ASDRUAL	CHOFER	5	40,239.67	43,899.67	58,911.37
12	OLGUIN GODINEZ MIGUEL ANGEL	CHOFER	5	40,422.70	44,387.70	59,713.20
13	BARBA RODRIGUEZ OSCAR	CHOFER	5	40,565.00	44,408.00	62,449.42
14	DIAZ IBAÑEZ GAINO	CHOFER	5	41,134.33	44,062.33	58,544.41
15	MIRANDA REGALADO ENRIQUE	CHOFER	5	41,968.00	46,848.00	66,600.81
16	RAMIREZ ZARAZUA DAVID	CHOFER	5	41,968.00	46,848.00	65,909.11
17	SANCHEZ PADILLA DIEGO ALBERTO	CHOFER	5	42,700.00	45,628.00	59,657.78
18	GARCIA DIAZ CARLOS	CHOFER	5	42,724.40	46,262.40	65,828.32
19	SANCHEZ URIBE VICTOR	CHOFER	5	43,147.34	46,197.34	66,438.55
20	VELAZQUEZ HERNANDEZ PABLO BERNARDINO	VIGILANTE	6	43,310.00	46,543.00	63,026.81
21	LAZARO MORALES MONTSERRAT BEATRIZ	SECRETARIA	7	47,132.17	49,132.12	64,345.39
22	GUERRERO ALONSO ISABEL	AUXILIAR CONTABLE	8	65,458.80	71,854.20	92,027.86
23	ZUGARAZO ORNELAS JUAN MANUEL	VENDEDOR	9	19,866.00	19,866.00	26,628.88
24	ACEVEDO ZUGARAZO LUIS DARIO	VENDEDOR	9	70,434.00	73,370.96	73,370.96
25	ZUGARAZO GARCIA DARIO BERNARDO	VENDEDOR	9	93,912.00	97,782.00	104,544.88
26	DIAZ OLIVARES ALBERTO JOAQUIN	JEFE DE CREDITO Y COBRANZA	10	88,440.00	101,505.00	126,538.13
27	ARCEO SALAZAR JOAQUIN	ALMACENISTA	11	119,392.00	124,312.00	185,239.33
28	GARCIA JIMENEZ OMAR	GERENTE DE CONTABILIDAD	13	104,416.67	113,383.02	137,818.69
29	DUARTE GARCIA TOMAS	MECANICO	14	174,000.00	191,000.00	201,670.07
30	ZUGARAZO ROCHA ROSA MARIA	ASESOR DEL DIRECTOR GENERAL	15	182,000.00	189,500.00	189,500.00
31	ZUGARAZO ROCHA NORMA OLIVIA	GERENTE DE RECURSOS HUMANOS	16	182,000.00	189,500.00	189,500.00
32	ZUGARAZO ROCHA DARIO BERNARDO	DIRECTOR COMERCIAL	17	306,000.00	348,500.00	348,500.00
33	ZUGARAZO ROCHA JUAN MANUEL	DIRECTOR GENERAL	18	333,000.00	348,000.00	348,000.00
				2,507,434.62	2,699,888.06	3,148,831.65

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V.

Posteriormente se elaboran los histogramas para visualizar la dispersión de las percepciones base, garantizada y total de conformidad con la gráfica 2.

Grafica 2. Estructura de la compensación de la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V.



### Análisis de Resultados

Se observa en las tres gráficas que presentan un comportamiento más o menos igual significando que tanto la compensación base, garantizada y total muestra

la misma tendencia. Los niveles de puestos del 1 al 13 tienen una dispersión casi igual coincidiendo con la línea de regresión lineal, sin embargo, es importante considerar que el nivel 13 se encuentra por debajo de la línea de dispersión lo que significa que se está sub-pagando al trabajador en este puesto independientemente del trabajo o responsabilidad. Existe una diferencia marcada en los niveles 14, 15 y 16 superior a los anteriores niveles, pero de alguna manera coinciden estos puntos con la línea recta. Estos puestos corresponden a las gerencias. Los niveles 17 y 18 se encuentran muy dispersos de la línea de regresión, por lo que presentan un comportamiento atípico ya que es aquí donde se encuentran los directores generales y socios de la empresa.

### **Propuesta**

Con base en esta información, el departamento de recursos humanos decide otorgar un aumento a los puestos del 1 al 13 debido a que son los niveles operativos y cuyos salarios diarios como compensación base oscila entre 1 y 5 salarios mínimos. Dicho aumento tendría que ser por lo menos el ajuste anual de la inflación, independientemente del nivel de responsabilidad del puesto o de las competencias de los trabajadores.

Para ello es importante diseñar un tabulador donde se muestren los puestos, el salario mensual con que paga la empresa, el salario mensual máximo (18% superior) así como determinar la media del mercado laboral para efecto de cumplir con lo referente a la competitividad externa.

La inflación anual acumulada desde el 1 de enero de 2011 al 31 de diciembre del 2015 es de 17.56%, esto significa que a partir del último aumento a los salarios que efectuó la empresa, éste ha perdido un 17.56% por lo tanto dicho aumento debería ser de por lo menos el 17.56%

Enseguida se presenta la política actual de sueldos que tiene establecida la empresa, así como el posible aumento del 18% y de manera conjunta se presenta la investigación de mercado de los sueldos de acuerdo al nivel correspondiente. Dicha consulta se hizo en la página de OCC mundial<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Online Career Center México, S.A.P.I de C.V. (comercialmente conocido como "OCC" u "OCC Mundial") empresa dedica a la publicación de vacantes, servicios de outsourcing, servicios a empresas. Consultado realiza en <https://www.occ.com.mx/> el día 20 de agosto de 2016.

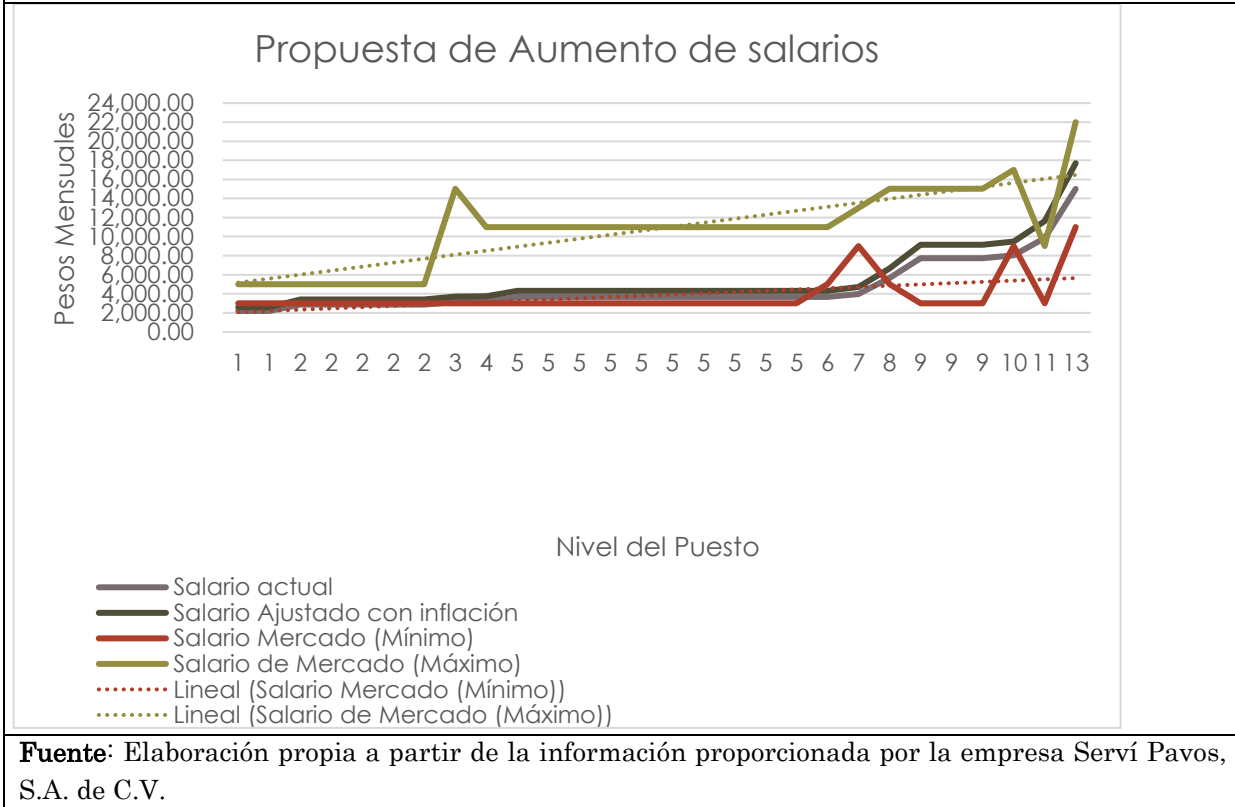
Tabla 4. Propuesta de ajuste a los sueldos comparado con el salario de mercado

No	No	NOMBRE	PUESTO	SALARIO MENSUAL BASE	SALARIO MENSUAL AJUSTADO (18%)	MINIMO	MAXIMO
						SALARIO MENSUAL MERCADO OCC MUNDIAL	SALARIO MENSUAL MERCADO OCC MUNDIAL
1	ACEVEDO ZUGARAZO PAOLA	AYUDANTE B	1	2,191.20	2,585.62	3,000.00	5,000.00
2	ALONSO ORTIZ MARIA ESTELA	AYUDANTE B	1	2,191.20	2,585.62	3,000.00	5,000.00
3	RANGEL MARTINEZ FREDDY	AYUDANTE	2	2,880.00	3,398.40	3,000.00	5,000.00
4	SANCHEZ ROJAS ARTURO ANGEL	AYUDANTE	2	2,880.00	3,398.40	3,000.00	5,000.00
5	ALMANZA SALMERON LUCIANO CARLOS	AYUDANTE	2	2,880.00	3,398.40	3,000.00	5,000.00
6	RUIZ RENDON YOLANDA ITZEL	AYUDANTE	2	2,880.00	3,398.40	3,000.00	5,000.00
7	ORNELAS RAMIREZ IGNACIO	AYUDANTE	2	2,880.00	3,398.40	3,000.00	5,000.00
8	GARCIA COLIN JUANA ALEJANDRA	VENDEDORA	3	3,150.00	3,717.00	3,000.00	15,000.00
9	ORTIZ FLORES PROCORO	COBRADOR	4	3,180.00	3,752.40	3,000.00	11,000.00
10	QUEZADA RODRIGUEZ DANIEL	CHOFER	5	3,660.00	4,318.80	3,000.00	11,000.00
11	CASTILLO GARCIA JONNY ASDRUVAL	CHOFER	5	3,660.00	4,318.80	3,000.00	11,000.00
12	OLGUIN GODINEZ MIGUEL ANGEL	CHOFER	5	3,660.00	4,318.80	3,000.00	11,000.00
13	BARBA RODRIGUEZ OSCAR	CHOFER	5	3,660.00	4,318.80	3,000.00	11,000.00
14	DIAZ IBAÑEZ GAINO	CHOFER	5	3,660.00	4,318.80	3,000.00	11,000.00
15	MIRANDA REGALADO ENRIQUE	CHOFER	5	3,660.00	4,318.80	3,000.00	11,000.00
16	RAMIREZ ZARAZUA DAVID	CHOFER	5	3,660.00	4,318.80	3,000.00	11,000.00
17	SANCHEZ PADILLA DIEGO ALBERTO	CHOFER	5	3,660.00	4,318.80	3,000.00	11,000.00
18	GARCIA DIAZ CARLOS	CHOFER	5	3,660.00	4,318.80	3,000.00	11,000.00
19	SANCHEZ URIBE VICTOR	CHOFER	5	3,660.00	4,318.80	3,000.00	11,000.00
20	VELAZQUEZ HERNANDEZ PABLO BERNARDINO	VIGILANTE	6	3,660.00	4,318.80	5,000.00	11,000.00
21	LAZARO MORALES MONTSERRAT BEATRIZ	SECRETARIA	7	3,990.00	4,708.20	9,000.00	13,000.00
22	GUERRERO ALONSO ISABEL	AUXILIAR CONTABLE	8	5,643.00	6,658.74	5,000.00	15,000.00
23	ZUGARAZO ORNELAS JUAN MANUEL	VENDEDOR	9	7,740.00	9,133.20	3,000.00	15,000.00
24	ACEVEDO ZUGARAZO LUIS DARIO	VENDEDOR	9	7,740.00	9,133.20	3,000.00	15,000.00
25	ZUGARAZO GARCIA DARIO BERNARDO	VENDEDOR	9	7,740.00	9,133.20	3,000.00	15,000.00
26	DIAZ OLIVARES ALBERTO JOAQUIN	JEFE DE CREDITO Y COBRANZA	10	8,040.00	9,487.20	9,000.00	17,000.00
27	ARCEO SALAZAR JOAQUIN	ALMACENISTA	11	9,840.00	11,611.20	3,000.00	9,000.00
28	GARCIA JIMENEZ OMAR	GERENTE DE CONTABILIDAD	13	15,000.00	17,700.00	11,000.00	22,000.00

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la información proporcionada por la empresa Servi Pavos, S.A. de C.V.

Enseguida se elabora la gráfica 3 para poder comprender mejor los resultados.

Gráfica 3. Propuesta de aumento de salarios de la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V.



Podemos observar que el ajuste propuesto del 18% es posible otorgarlo para mantener el poder adquisitivo del salario. En este sentido hablamos solamente del ajuste a los salarios por concepto de la inflación, como una primera propuesta. Se observa que la recta del salario de mercado mínimo está muy cerca del salario ajustado, por lo que es urgente atender esta propuesta para no perder competitividad.

En una segunda etapa y con base en el estudio del puesto, responsabilidades, experiencia, metas, etc., sería posible otorgar un aumento a los puestos 1 al 13 ya para hacer más competitiva a la empresa respecto al mercado laboral y conservar a sus trabajadores ya que tuvo 31 bajas representando un 48.5% del personal, considerando que es una rotación bastante alta (casi el 50%) tratando de ahorrar en los sueldos pero invirtiendo más en publicación de vacantes, capacitación y demeritando la motivación de los trabajadores y la cultura organizacional.

## CONCLUSIONES

La administración de la compensación es una herramienta importante porque nos permite alinear la cultura laboral con la estrategia del negocio y al mismo tiempo establece una ventaja competitiva al contratar y retener al recurso inteligente con que cuentan las organizaciones llamado personal.

Sin embargo, esta tarea no es sencilla, es necesario comprender e identificar algunos conceptos tanto de manera teórica como de manera práctica. La administración de la compensación está conformada por los salarios, los incentivos y las prestaciones laborales.

Además, implica conocer el marco legal para no incurrir en sanciones por prácticas indebidas o contrarias a las establecidas en la Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social, Ley del INFONAVIT, Ley del Impuesto Sobre la Renta entre otras.

Los conceptos de equidad interna constituyen un pilar dentro de la administración de los sueldos y salarios porque permiten que los trabajadores obtengan una remuneración justa por su trabajo de conformidad con el nivel de puesto, responsabilidad, experiencia, toma de decisiones, etc.

Esta equidad no contraviene a lo establecido en el precepto legal que establece como máxima “que, a trabajo igual, corresponde salario igual”, al distinguir niveles de desempeño para poder recompensar con un incentivo adicional a aquellos trabajadores que ofrecen un rendimiento extraordinario.

El concepto de competitividad externa permite comparar a la organización con otras dentro del mercado laboral. En términos generales, las empresas compiten por atraer a sus lugares de trabajo a los mejores trabajadores, y éstos se quedan en aquellas empresas que ofrecen sueldos competitivos o diferenciados de su competencia.

Dentro del caso práctico se propuso un ajuste a los salarios base dentro de la empresa Serví Pavos, S.A. de C.V. del 18%, ya que desde el año 2011 no se habían hecho incrementos a los mismos y la inflación acumulada desde esa fecha hasta el 31 de diciembre de 2015 es del 17.50%. Este ajuste propuesto no es lo mismo que un aumento de sueldo, ya que primeramente se tiene que efectuar este ajuste por la inflación para que el salario no pierda su capacidad adquisitiva y posteriormente se sugiere hacer un incremento de sueldo por encima de la media del mercado laboral para disminuir la alta rotación de personal que tiene la empresa y por otro lado atraer a los trabajadores más capacitados o con mayor experiencia para el logro de los objetivos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2014). *Ley del Impuesto Sobre la Renta*. Recuperado el 2 de Agosto de 2016, de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR\\_181115.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LISR_181115.pdf)
- Caso, N. A. (2006). *Sistemas de incentivos a la producción*. España: Fundación Confemetal.
- FCA UNAM. (2015). <http://dle.rae.es/?id=X1gL4YQ>. Recuperado el 1 de Agosto de 2016, [http://ecampus.fca.unam.mx/ebook/imprimibles/contaduria/derecho\\_laboral/unidad%202.pdf](http://ecampus.fca.unam.mx/ebook/imprimibles/contaduria/derecho_laboral/unidad%202.pdf)
- Gaither, N., & Frazier, G. (2000). *Administración de la Producción y Operaciones*. México: International Thomson Editores.
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos. (3 de Agosto de 2016). *Ley del Impuesto Sobre la Renta*. Obtenido de <http://imcp.org.mx/wp-content/uploads/2015/05/LIBRO-ISR-2015-.pdf>
- Juárez, H. O. (2000). *Administración de la compensación: Sueldos, Incentivos y Prestaciones*. México: Oxford University Press.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta. (2016). *Ley del Impuesto Sobre la Renta*. México: Grupo Editorial Hess.
- Ley Federal del Trabajo. (2016). México: Grupo Editorial Hess, S.A. de C.V.
- Méndez, B. J. (2012). *Estudio de los Modelos de motivación*. Instituto Tecnológico de Costa Rica, Cartago. Recuperado el 5 de Agosto de 2016, de <https://www.researchgate.net/profile/Roger...de.../00b7d5244d3cc5e14a000000>
- Mondy, R. W., & Noe, R. M. (2005). *Administración de Recursos Humanos*. México: Pearson Educación.
- Real Academia Española. (2016). *Diccionario de la Lengua Española*. Recuperado el 4 de agosto de 2016, de <http://dle.rae.es/?id=X1gL4YQ>
- Reyes, P. A. (2004). *Administración de Personal*. México: Limusa, S.A. de C.V. Recuperado el 2 de Agosto de 2016
- Reynolds, G. (2016). *Compendio de condicionamiento operante*. (R. U. Aprendizaje, Editor) Recuperado el 4 de agosto de 2016, de [http://www.conductitlan.net/libros\\_y\\_lecturas\\_basicas\\_gratuitos/g\\_s\\_reynolds\\_compendio\\_de\\_condicionamiento\\_operante.pdf](http://www.conductitlan.net/libros_y_lecturas_basicas_gratuitos/g_s_reynolds_compendio_de_condicionamiento_operante.pdf)
- Sistema de Administración Tributaria. (10 de Agosto de 2016). *Salarios Mínimos*. Recuperado el 10 de agosto de 2016, de [http://www.sat.gob.mx/informacion\\_fiscal/tablas\\_indicadores/Paginas/salarios\\_minimos.aspx](http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/tablas_indicadores/Paginas/salarios_minimos.aspx)
- Varela, J. R. (2006). *Administración de la compensación: Sueldos, salarios y prestaciones* (Primera ed.). México: Pearson Educación.

# APLICACIÓN DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LOS PROCESOS DE LAS EMPRESAS DEL AUTOTRANSPORTE DE CARGA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR

José Carlos Martínez Vázquez; Esteban Martínez Díaz y

María Antonieta Andrade Vallejo

(Instituto Politécnico Nacional. Escuela Superior de Comercio y Administración)

## RESUMEN

Dada la importancia que tiene el transporte en el desarrollo económico de México, este trabajo se enfoca en evaluar en qué medida la aplicación de las distintas innovaciones tecnológicas que existen actualmente, inciden en la competitividad del sector. Este trabajo incluye la identificación y descripción de las tecnologías tradicionales, de las que su principal tendencia se orienta en el desarrollo de aplicaciones ofrecidas a través de la Web<sup>8</sup>, y de las que están realizadas a través de la ingeniería electrónica y otras ciencias como la nanotecnología<sup>9</sup>, todas ellas enfocadas principalmente en la reducción de costos de transporte y la disminución de accidentes viales.

**Palabras Clave:** Innovación, Transporte, Competitividad,

## ABSTRACT

Given the importance of transport in the economic development of Mexico, this work focuses on assessing the extent to which the application of the different technological innovations that currently exist, affect the competitiveness of the sector. This work includes the identification and description of traditional technologies, whose main tendency is oriented in the development of applications offered through the Web, and those that are carried out through electronic engineering and other sciences such as nanotechnology, All of them focused mainly on the reduction of transport costs and the reduction of road accidents.

**Key Words:** Innovation, Transport, Competitiveness

---

<sup>8</sup> Web: Significa red informática

<sup>9</sup> Nanotecnología: Se asigna este nombre a la tecnología que diseña y trabaja la materia a nivel de átomos o moléculas.

## **INTRODUCCIÓN**

La innovación tecnológica aplicada en el sector del autotransporte de carga en México permite la mejora de los procesos de planeación, organización, gestión y operación. Para lograr lo anterior se hace necesaria la implementación de nuevas herramientas que faciliten y hagan más eficiente el manejo y análisis de los datos que se generan en el sector gubernamental, en las empresas proveedoras de carga, y en las empresas transportistas.

La constante innovación tecnológica posibilita y agiliza la difusión y el intercambio de información en todos los niveles a través de Internet. Asimismo, el desarrollo de estas nuevas herramientas facilita la interacción entre los generadores de la misma y el usuario final. Resulta indispensable hacer llegar a un número mayor de personas y de empresas datos relevantes, y mejoras que impacten en la reducción de costos de operación, satisfacción al cliente, y disminuyan los accidentes viales y el robo al autotransporte de carga que afectan al desarrollo del país.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La falta de aplicación de la innovación tecnológica en los procesos de las empresas del autotransporte de carga disminuye la competitividad del sector.

## **OBJETIVO**

Evaluar si la aplicación de la innovación tecnológica en los procesos de las empresas del autotransporte de carga aumenta la competitividad del sector.

## **MARCO TEÓRICO**

El uso de las nuevas tecnologías en el sector de transporte permite optimizar cada fase de la gestión de procesos de manera que aumenta la productividad y competitividad de las empresas. El traslado de los bienes y servicios que se producen en México es muy grande y pasa por diferentes etapas y los clientes cada vez son más exigentes en términos de rapidez y calidad de entrega, lo que convierte en necesaria la existencia de tecnología eficaz que ayude a satisfacer las exigencias de los mismos. La incorporación de la tecnología en el sector facilita la toma de decisiones, garantizando un aumento de la productividad y valor añadido frente a la competencia, así como la optimización de sus resultados. (Acha, 2015).

Tal como lo señala Backhoff (2005), en la actualidad, los procesos de planeación, organización, gestión, evaluación y operación en el sector Transporte exigen sistemas eficientes de manejo y análisis de información, en términos de velocidad

de procesamiento, capacidad de almacenamiento, versatilidad y confiabilidad. Para aspirar a cumplir lo anterior, resulta indispensable, como elemento de partida, disponer de mecanismos que garanticen la generación y el acopio del insumo esencial para que el sistema funcione, esto es, los datos. De acuerdo a lo anterior, la implementación de tecnología en el transporte podría representar una oportunidad para el mejor aprovechamiento de sistemas de información al interior de las áreas operativas de las empresas transportistas y del sector gobierno, que permita una mejor gestión de datos y de recursos financieros.

Actualmente es viable la implementación de innovación tecnológica para realizar tareas que hace algunos años era difícil de procesar, se puede citar como un ejemplo los cambios que han sufrido tanto las aplicaciones como los teléfonos celulares llamados ahora dispositivos móviles, ya que en un principio tenían como función principal la realización de llamadas y envío de mensajes de texto cortos y actualmente el rango de uso se ha extendido a varios campos como el audiovisual y la navegación por internet debido a los avances tecnológicos en cuanto a hardware. (Pérez, 2007).

Es en el intento de implementación de nuevas tecnologías como para el transporte donde, tanto el sector privado como el público, suman esfuerzos en búsqueda de un objetivo común y de ello se deriva la posibilidad de obtener beneficios que habrán de ser apreciables en todos los aspectos de la operación, optimización y agilización del comercio, así como el cuidado de los vehículos, disminución de costos, ahorro de combustibles y disminución de la emisión de gases efecto invernadero, también se evitaran congestionamientos, se aumentara la seguridad vial y, además, cabe la posibilidad de implementar los requerimientos para las distintas normas de transporte, pudiéndose mejorar los controles técnico vehiculares, pesos y dimensiones, etc. (Backoff, 2005).

A continuación, se presentan algunos avances tecnológicos aplicados en el sector del autotransporte de carga.

## **MARCO CONTEXTUAL**

### **Internet y Conectividad**

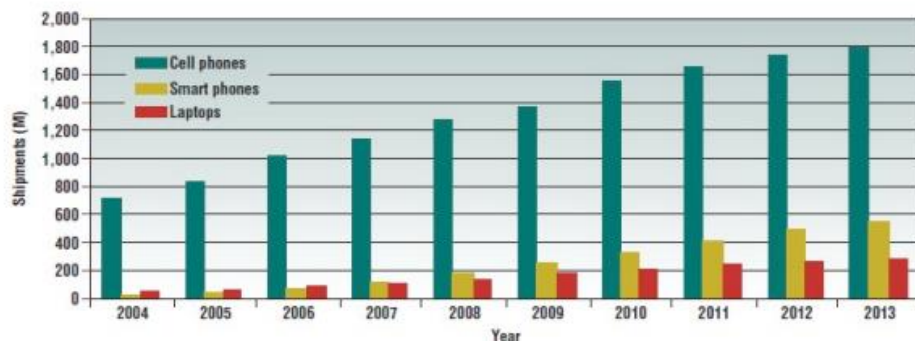
El Internet es cada vez más importante, y se ha probado el impacto positivo que ha tenido en muchos sectores tanto económicos como sociales. El Internet es el tejido de la vida del hombre. No es futuro. Es presente. Es un medio que interactúa con el conjunto de la sociedad y a pesar de ser tan reciente es ya, y será aún más, el medio de comunicación y de relación esencial sobre el que se basa una nueva forma de sociedad que ya se vive. Las enseñanzas que tienen

valor analítico, en la historia de la red durante estos años son las siguientes: (Morales, 2015).

Una parte de la industria de las tecnologías de Internet y conectividad es la telefonía móvil (Smartphone<sup>10</sup>), que ha tenido un mayor crecimiento en las economías de los países y que ha permitido incrementar la conectividad y el acceso a la tecnología incluso en países considerados como pobres. (Castells, 2015). Según los estudios realizados sobre el estado de la tecnología móvil para el primer cuarto del 2014 se tienen 6.8 billones de suscripciones a servicios de telefonía móvil (Figura No. 1). Se estima que el crecimiento en este rubro en todo el mundo ha sido de 7 por ciento anualmente. En cuanto a las suscripciones a servicios de banda ancha móvil, el crecimiento ha sido aún más rápido, a una tasa del 35 por ciento año con año hasta el mismo período del 2014 llegando a 2.3 mil millones de suscripciones (Ericsson, 2014).

Una de las aplicaciones para los dispositivos móviles es la geolocalización<sup>11</sup> en combinación con datos almacenados, ejemplos de aplicaciones comerciales pueden ser: servicios de información, anuncios, servicios basados en contenido, servicios basados en localización o aplicaciones de pago sobre móvil, etc. (Blanco et. al., 2015).

**Figura 1: Evolución de los pedidos de móviles, terminales inteligentes y portátiles en el mundo.**



Fuente: Blanco et. al., 2015

<sup>10</sup> Un "smartphone" (teléfono inteligente) es un dispositivo electrónico que funciona como un teléfono móvil con características similares a las de un ordenador personal. En el caso de otros tipos de dispositivos móviles, como computadoras portátiles y tabletas electrónicas. Se espera un crecimiento de 300 millones de suscripciones a servicios de comunicación móvil para el año 2013 a cerca de 700 millones para 2019. (Baz et. al., 2015).

<sup>11</sup> El Sistema de Geolocalización: diseñado para estimar posición (latitud, longitud y elevación) en mar, tierra y aire; velocidad y tiempo; así como navegar de un sitio a otro. (Fallas, 2002).

En lo que se refiere al tiempo para que un determinado medio de comunicación alcance un determinado número de usuarios, es de resaltar que una aplicación para dispositivos móviles que resulte de utilidad en un promedio de 50 días puede alcanzar hasta 50 millones de usuarios mientras que la radio tardó 38 años para conseguir ese mismo número. En cuanto al sistema operativo<sup>12</sup> instalado en los teléfonos móviles que han sido distribuidos a todo el mundo, Android<sup>13</sup> ha mantenido su crecimiento hasta rebasar 800 millones de unidades totales y de acuerdo con las tendencias para el año 2017 habrá superado más de mil millones.

La adopción de la Web<sup>14</sup> móvil está creciendo ocho veces más rápido en comparación a la forma en la que se adoptó en los años 90's y en la primera década del siglo XXI. El tráfico móvil a nivel global ahora representa el 15 por ciento del tráfico total en Internet. Para mediados de 2013 se tenían más de 1.2 billones de personas que se conectan a la Web desde sus dispositivos móviles. El 28.85 por ciento de todos los e-mails se abren desde un teléfono móvil mientras el 10.16 por ciento es visualizado en una Tablet. (Morales, 2015).

Un teléfono celular equipado con GPS puede ser utilizado para llevar a cabo la captura visualización y transferencia de datos georreferenciados para ser integrados a un SIG<sup>15</sup> prácticamente en tiempo real cuando se cuenta con red de datos celular o Wi-Fi<sup>16</sup> Figura No. 2.

---

<sup>12</sup> El sistema operativo es el programa del sistema que controla todos los recursos del computador y ofrece el soporte básico sobre el cual pueden escribirse los programas de aplicación. (Stallings, 2000).

<sup>13</sup> Android es una solución completa de software de código libre para teléfonos y dispositivos móviles. Surge como resultado de la Open Handset Alliance un consorcio de 48 empresas distribuidas por todo el mundo con intereses diversos en la telefonía móvil y un compromiso de comercializar dispositivos móviles con este sistema operativo. Este sistema a desplazado a iOS y Sumbian en un tiempo relativamente corto. (Blanco et. al., 2015).

<sup>14</sup> Web: Significa red informática.

<sup>15</sup> SIG: Sistema de Información Geográfico: particulariza un conjunto de procedimientos sobre una base de datos no gráfica o descriptiva de objetos del mundo real que tienen una representación gráfica y que son susceptibles de algún tipo de medición respecto a su tamaño y dimensión relativa a la superficie de la tierra. El SIG cuenta también con una base de datos gráfica con información georeferenciada o de tipo espacial y de alguna forma ligada a la base de datos descriptiva. La información es considerada geográfica si es medible y tiene localización. (Morales, et. al., 2016)

<sup>16</sup> Wi Fi: Es un acrónimo de fidelidad inalámbrica. (Pérez 2007).

**Figura No. 2 Ejemplo de Conectividad con Sistema Wi-Fi.**



**Fuente:** Pérez 2007

Utilizando una aplicación instalada en el teléfono celular, el personal en campo de cualquier organismo o empresa responsable de la operación de una red de caminos o empresa transportista tiene la posibilidad de llevar a cabo la georreferenciación de tramos carreteros y otros puntos de infraestructura de transporte y enviar esta información a una base de datos instalada en un servidor vía Web, mismos que pueden ser visualizados por el personal de oficina a través de un navegador Web o software SIG de escritorio, con la posibilidad de generar reportes y mapas geográficos.

### **1. La Gestión de Información Geoespacial<sup>17</sup> del Autotransporte**

Derivado de la creciente necesidad en el Sector del autotransporte por obtener información precisa y actualizada sobre la localización de la infraestructura, características y condiciones de la misma, el Instituto Mexicano del Transporte llevó a cabo el levantamiento del Inventario Nacional Georreferenciado de Infraestructura para el Transporte<sup>18</sup>, mediante el empleo de receptores GPS para el registro en campo de información geográficamente referenciada y de un SIG Figura No. 3, para el procesamiento posterior de los datos y programación de la interfaz para el usuario final. La información registrada mediante esta aplicación representa una ventaja principalmente para los centros de la SCT<sup>19</sup> en cuanto que apoya a la conservación y mantenimiento de la infraestructura carretera del país.

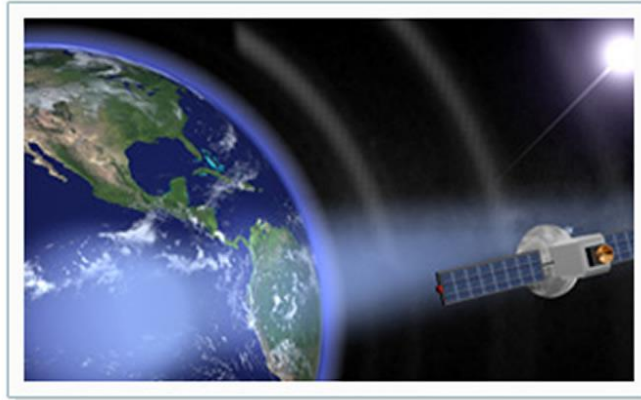
---

<sup>17</sup> Una Base de Datos Espacial permite describir los objetos espaciales que la forman a través de tres características básicas: atributos, localización y topología. Los atributos representan características de los objetos que nos permiten saber qué es lo que son. La localización, representada por la geometría del objeto y su ubicación espacial de acuerdo a un sistema de referencia, permite saber dónde está el objeto y qué espacio ocupa. Gutiérrez 2016.

<sup>18</sup> INIT: Inventario Nacional de Infraestructura para el Transporte.

<sup>19</sup> SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**Figura No. 3: Sistema de Posicionamiento Global (GPS)**



**Fuente:** Fallas 2007

## **2. Sistemas de Manejo de Tráfico**

Los sistemas Avanzados de Manejo de Tráfico son una parte fundamental de los Sistemas Inteligentes de Transporte<sup>20</sup> (ITS). Los ATMS<sup>21</sup> incluyen la recolección de información de tráfico, y con ella es posible gestionar la operación del sistema vial, ya sea operando los sistemas de semáforos, rampas de acceso a autopistas o proporcionando información a los viajeros. Con la información recibida, los viajeros pueden decidir si permanecen en su ruta original y sufrir los retrasos, cambiar a una ruta alterna o medio diferente de transporte o incluso cambiar su hora de salida.

Uno de los elementos más importantes de un ATMS es el equipo para la recolección de información de tráfico, ya que sirve para monitorear las condiciones de operación de una vialidad o de una red urbana o de caminos. Algunas de las tecnologías tradicionalmente utilizadas en los ATMS para la recolección de información de tráfico y de las condiciones de la vía son: circuitos inductivos, detectores activos infrarrojos, detectores pasivos infrarrojos, detectores de microondas, sistemas de procesamiento de imágenes de video, cámaras de vigilancia (CCTV)<sup>22</sup>, sistemas de detección de hielo, equipo electrónico para el cobro de cuotas y pesaje en movimiento. Estos equipos son instalados a un lado, en o sobre la carretera, y están conectados a un centro de

---

<sup>20</sup> ITS: Sistema Inteligente de Transporte: tiene la habilidad de actuar apropiadamente en un entorno con incertidumbre, donde una acción apropiada es la que aumenta la probabilidad del éxito, y el éxito es la consecución de los sub-objetivos de comportamiento que respaldan el último objetivo del sistema. Es un procedimiento computacionalmente eficiente de dirigir un sistema complejo a un objetivo, es decir, que actúa apropiadamente en un entorno con incertidumbre. (Santos 2011).

<sup>21</sup> ATMS: Advanced Traffic Management System, (Sistema Avanzado de Manejo de Trafico).

<sup>22</sup> CCTV: Cámaras Circuito Cerrado de Televisión.

operación de tráfico. Recientemente, es posible utilizar tecnologías de RFID<sup>23</sup> (Figura No. 4), o de telefonía celular, para la detección de vehículos e incluso empiezan a manejar redes de conexión inalámbrica (Wi Fi) o drones<sup>24</sup> para obtener información de tráfico. Las tecnologías utilizadas con este fin son las siguientes:

**Figura No. 4: Identificación por Radiofrecuencia**



**Fuente:** Tapia, et. al. (2007)

- a) Circuitos Inductivos: Son útiles para determinar el flujo de vehículos que pasan sobre el sensor, así como el tiempo que el sensor está ocupado. Su utilidad principal puede lograrse en las carreteras, pero también son útiles en intersecciones semaforizadas o en accesos o estacionamientos y carriles de casetas de cobro. Figura No. 5.

**Figura No. 5: Modelo de Circuito Inductivo**



**Fuente:** Kineo Ingeniería. <https://www.interempresas.net> Consultada marzo 2017.

- b) Detectores Pasivos Infrarrojos. Las principales ventajas de los detectores pasivos infrarrojos son que su instalación en varias zonas permite medir

---

<sup>23</sup> RFID: (Radio Frequency Identification) por sus siglas en inglés, es una tecnología utilizada para la captura automática de datos e identificar electrónicamente productos, unidades de transporte, animales, incluso personas, mediante el uso de dispositivos llamados etiquetas (tags). (Varela, 2002).

<sup>24</sup> Drones: Aeronaves no tripuladas.

la velocidad, tienen un bajo consumo de energía, y su instalación y calibración es relativamente fácil. Figura No. 6.

**Figura No. 6: Detectores Pasivos Infrarrojos**



**Fuente:** TYSSA. [http://www.tyssatransito.com/pag\\_425.htm](http://www.tyssatransito.com/pag_425.htm), Consultada marzo 2017.

- c) Detectores activos infrarrojos. Una de las principales ventajas de los detectores activos infrarrojos es que al transmitir múltiples rayos – formando una cortina. Se logra una medición precisa de la posición del vehículo, su velocidad y su clasificación, y pueden operar en carriles múltiples. Sin embargo, tienen las desventajas de que su funcionamiento se ve afectado por las condiciones climáticas.

**Figura No. 7: Detectores Activos Infrarrojos.**



**Fuente:** TYSSA. <http://docplayer.es> Consultada marzo 2017.

- d) Detectores de microondas. Sus principales ventajas son que pueden ser instalados lateralmente, para registrar vehículos en carriles múltiples con un solo detector, proporcionan medidas directas de la velocidad cuando

son instalados en una configuración superior, y su funcionamiento no se ve afectado por la vibración o el clima. Figura No. 8.

- e) Cámaras de vigilancia CCTV. Estos dispositivos son útiles en instalaciones fijas como accesos controlados, casetas de cobro o cruces fronterizos. En particular para la identificación de placas, se requiere el procesamiento manual de las imágenes, lo cual incrementa el costo de la mano de obra para su uso.

**Figura No. 8 Detectores Microondas**



**Fuente:** Sicuralia. <http://www.sicuralia.com> Consultada Marzo 2017.

Su utilización principal es para medir un amplio rango de parámetros, es posible la detección en múltiples carriles, con una sola cámara, sin embargo, su funcionamiento se ve afectado por el clima. Figura No. 9.

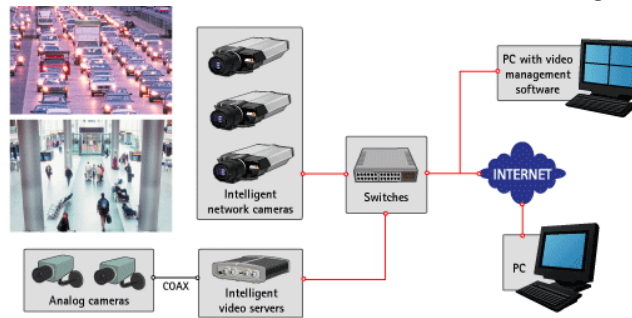
**Figura No. 9: Cámara de Vigilancia CCTV.**



**Fuente:** Networking Team. <http://www.networking-team.com> Consultada Marzo 2017.

- f) Sistemas de procesamiento de imágenes de video. Este tipo de sistemas requiere del uso de cámaras digitales, su principal ventaja es, que permiten el procesamiento automático de las imágenes que captan, pero requieren que para el caso de lectura de placas se tenga una imagen suficientemente clara. (Acha, 2015).

**Figura No. 10: Sistema de Procesamiento de Imagen de Video.**



**Fuente:** Axis. <https://www.axis.com> Consultada marzo 2017.

### 3. Avances Tecnológicos Implementados para evitar colisiones.

- a) Sistema Inteligente de Velocidad (ISA - Intelligent Speed Assistance). Estos sistemas obtienen información de la velocidad del vehículo y el límite de velocidad local, e implementan una acción cuando detectan que el vehículo excede el límite. Existen dos tipos de sistemas ISA: Los pasivos, simplemente advierten al conductor que su vehículo viaja por encima del límite (a través de advertencias auditivas, visuales y señales táctiles, como una vibración del pedal del acelerador); y los activos, que intervienen y corrigen automáticamente la velocidad para que el vehículo cumpla con el límite. Figura No. 11. (Dorado, et. al., 2016).
- b) Frenado automático de emergencia (AEB - Automatic Emergency Braking). Este es una de las tecnologías vehiculares diseñadas para evitar accidentes o reducir el riesgo de lesión grave mediante la reducción de la velocidad antes del impacto (de seguridad activa) es el frenado automático de emergencia (AEB). (Sanchez, 2015).

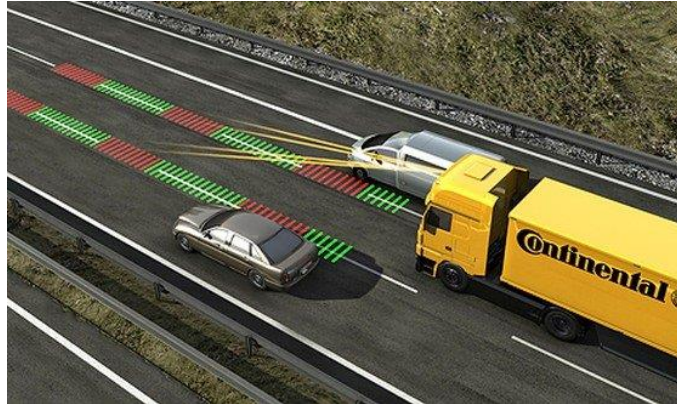
**Figura No. 11: Sistema Inteligente de Velocidad**



**Fuente:** Circula Seguro, <http://www.circulaseguro.com> Consultada marzo 2017.

El AEB puede alertar al conductor de manera audible o visual, sobre un accidente inminente y ayudarlo a utilizar la capacidad máxima de frenado, así como aplicar los frenos de manera independiente al conductor, si la situación se vuelve crítica. Figura No. 12. (Sanchez, 2015)

**Figura No. 12: Frenado Automático de Emergencia.**



**Fuente:** Diario Motor, <http://www.diariomotor.com> Consultada Marzo 2017.

- c) Control Electrónico de Estabilidad (ESC - Electronic Stability Control). Una tecnología vehicular diseñada para reducir los accidentes por pérdida de control del vehículo es el Control Electrónico de Estabilidad (ESC). ESC es una tecnología computarizada que mejora la estabilidad mediante la detección y reducción de la pérdida de tracción (derrape). Cuando el ESC detecta una pérdida de control de la dirección, aplica automáticamente los frenos para ayudar al conductor a “dirigir” el vehículo hacia donde tiene la intención de llevarlo. El frenado se aplica automáticamente a las ruedas, de forma individual, de tal manera que la rueda delantera exterior contrarresta el sobre viraje (el vehículo gira más hacia donde los neumáticos apuntan) o la rueda trasera interior contrarresta el sub viraje (el vehículo gira menos hacia donde los neumáticos apuntan). EL ESC no mejora el desempeño del vehículo en las curvas, sino que ayuda a minimizar la pérdida de control. Se considera que mediante el uso de esta tecnología podrían evitarse un tercio de los accidentes mortales. Figura No. 13. (Dorado, et. al., 2016).

**FIGURA No. 13: Control Electrónico de Estabilidad.**



**Fuente:** Espacio-Automotor. <http://www.espacio-automotor.com> Consultada Marzo 2017.

- d) Tecnologías para mantenerse en el carril (LKT – Lane Keeping Technologies). Dos tecnologías vehiculares diseñadas para mejorar la seguridad vial al ayudar a los conductores a mantenerse en su carril de circulación son la tecnología de Advertencia de Salida de Carril (LDW - Lane Departure Warning) conjuntamente con el Sistema de Ayuda para Mantenerse en el Carril (LKS - Lane Keeping System) La primera advierte al conductor que comienza a desviarse del carril, mediante la vibración del volante y mostrando una advertencia visual en la pantalla de información del conductor, y la segunda va un paso adelante en materia de seguridad vial, dado que si el vehículo se desvía de su curso y si el conductor es lento para reaccionar o no responde, le ayuda a guiarlo de vuelta con seguridad al carril correcto al aplicar torsión al volante del vehículo. Figura No.14. (OECD, 2008).
- e) Sistema de Prevención de Colisiones (CAS – Collision Avoidance System). En los países desarrollados se recomienda instalar los denominados sistemas de prevención de colisiones, particularmente en los vehículos pesados (aquellos que transportan mercancías con peso superior a 4 toneladas, y autobuses). El CAS utiliza el radar y a veces láser y cámara para detectar una colisión inminente. Una vez que la detección se lleva a cabo, estos sistemas proporcionan una advertencia al conductor o toman medidas de forma autónoma sin ninguna intervención del conductor (por frenado, por cambio de dirección o ambos). El CAS va acompañado a menudo por el control autónomo de velocidad (ACC - Autonomous Cruise Control), el cual ajusta automáticamente la velocidad del vehículo para mantener una distancia segura con los transportes que van por delante. Figura No. 15. (WHO, 2013).

**Figura No. 14: Tecnologías para mantenerse en el Carril.**



**Fuente:** Wabco. <http://www.wabco-auto.com> Consultada Marzo 2017

- Sistema de Control de Tracción (TCS – Traction Control System). Es un sistema que actúa electrónicamente sobre la potencia del motor o sobre los frenos, para evitar el deslizamiento de las ruedas motrices cuando el conductor se excede en la aceleración del vehículo o la superficie de rodamiento está muy deslizante (ejemplo el hielo). Algunas situaciones comunes en las que puede llegar a actuar este sistema son las aceleraciones bruscas sobre superficies mojadas o con grava, así como sobre caminos de tierra y en superficies heladas. (Dorado, et. al. 2016).

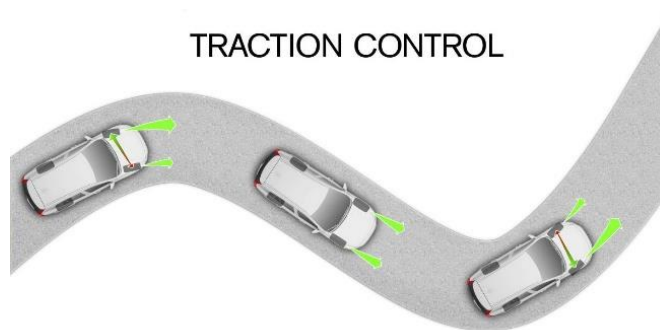
**Figura No. 15: Sistema de Prevención de Colisiones.**



**Fuente:** SDS. <http://safedrivesystems.com> Consultada marzo 2017.

Etilómetro de interrupción de encendido para vehículos (Alcolock). El alcolock es un mecanismo que impide que el vehículo arranque si el conductor supera los límites legales de consumo de alcohol. Consta de dos subsistemas:

**Figura No. 16: Sistema de Control de Tracción.**



**Fuente:** CAR BAY. <http://thailand.carbay.com>

- a. Un módulo de control, que es un dispositivo electrónico conectado a los sistemas de encendido del vehículo. Dispone de una memoria para registrar los resultados de las pruebas, los intentos de arrancar sin superarlas, fecha, horas y niveles de alcohol.
- b. Un etilómetro sobre el que se realiza el test de alcoholemia.

El etilómetro analiza la muestra de aire espirado del conductor. Si su nivel de alcoholemia supera un determinado umbral, no permite el encendido del motor. Los futuros desarrollos del alcolock pueden incorporar tecnologías ya realizadas de reconocimiento de huellas dactilares, pupilas o incluso fotografías digitales. (Dorado, et. al., 2016).

**Figura No. 17: Etilo metro.**



**Fuente:** Ceart. (2017) <http://www.ceart.net/>

#### **4. Innovación Tecnológica Aplicada para la Protección de Usuarios Vulnerables.**

Es común observar que la planeación de la circulación vial este enfocada en facilitar el tránsito automotor sin incluir al usuario vulnerable, lo que aumenta el riesgo vial para este tipo de usuarios. Los estudios sobre la ocurrencia de accidentes han demostrado que éstos son el resultado de un complejo proceso que

involucra un número de factores relacionados con varios elementos del sistema de tránsito, el entorno, los vehículos, el camino y los usuarios, y con la forma en que éstos interactúan entre sí. Los accidentes son indicadores del mal funcionamiento del sistema de movilidad que generalmente están asociados con varios de esos factores. A continuación, se presentan algunos avances tecnológicos desarrollados para prevenir estas incidencias. (Mayoral, et. al., 2016).

a) **Detector de Sueño:** La fatiga al volante causa alrededor del 30 por ciento de los accidentes de tráfico (Rafael, et. al 2012). Se trata de un fenómeno complejo que conlleva una disminución en los niveles de alerta y conciencia por parte del conductor.

Es imposible medirlo de manera directa, pero puede derivar de factores visuales (movimientos, expresiones) o no visuales (variables fisiológicas como HRV, actividad cerebral, etcétera). Este sistema procura monitorizar el estado del conductor en cada momento, y utilizar esta información en un sistema a bordo de tal manera que se activa un sistema de asistencia inteligente con el que se pueden prevenir los accidentes. (García, et. al. 2014). Un ejemplo de este dispositivo se muestra en la Figura 18.

- b. **Sensor para Peatones:** Los sensores para peatones aumentan la seguridad y la eficacia en zonas urbanas de todo el mundo. La detección de peatones permite un control dinámico de semáforos y señales de peligro, como por ejemplo: luces intermitentes o pasos de peatones LED, obteniéndose una mayor seguridad y al mismo tiempo menos retrasos innecesarios tanto para peatones como para conductores. (Garcia, et. al. 2014).
- c. **Safe Walk** Integra tecnología de estereovisión 3D y detección inteligente de la presencia de peatones en la acera. Los peatones, ya estén parados o en movimiento en la zona de espera para cruzar la calle, generarán un estado de detección. (Garcia, et. al. 2014).

**Figura 18: Detector de Fatiga del Conductor**



**Fuente:** Sistema detector de fatiga (García et. al. 2014).

- d. C-Walk. Es una solución económica y fiable que combina los beneficios de la detección por video con tecnología de última generación para sensores CMOS, C-Walk, ha sido diseñado para mejorar la protección de peatones mientras cruzan la calle (pasos de cebra cerca de los colegios. (García, et. al. 2014). (Figura No. 19).

**Figura 19: Sensores C-Walk y SafeWalk**



**Fuente:** copiada de [www.traficon.com](http://www.traficon.com), Sensores C-Walk y SafeWalk

### **Materiales y Métodos (Identificación de experiencias)**

Esta investigación se caracteriza porque el problema a investigar se eligió con un objetivo definido y tiene como finalidad primordial la resolución de problemas prácticos inmediatos, motivo por el cual, y de acuerdo con Bunge (2008), corresponde a un tipo de investigación aplicada y tiene el propósito avalar por confirmación científica de su seguridad, eficacia, efectividad y la relación costo-

beneficio. La aplicación de la innovación tecnológica en los procesos de las empresas transportistas para elevar la competitividad del sector.

Por su alcance es una investigación correlacional, ya que pretende conocer el resultado de una variable o concepto conociendo el comportamiento de otra variable relacionada, (Gómez, 2011). Según su dimensión temporal es de corte transversal, ya que se realiza en un solo lapso de tiempo (Hernández, et. al. 2006), que comprende la aplicación de la encuesta en enero y febrero de 2017, con los datos obtenidos se procede a las pruebas estadísticas y conclusiones correspondientes.

El enfoque de la investigación no es medir, sino calificar y describir el fenómeno a partir de sus características determinantes (Bernal, 2006); y el enfoque cuantitativo que utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. (Hernández, et. al. 2006).

Esta es una investigación aplicada, que se caracteriza por utilizarse en la producción de conocimiento en las ciencias, y se fundamenta en lo empírico y en la medición, y consta de las siguientes etapas:

- Elección de campo.
- Planteamiento del problema.
- Descripción detallada del plan.
- Se presenta un informe.

Esta investigación es del tipo No Experimental, su propósito es determinar si existe una relación positiva y directa entre aplicación de la innovación tecnológica en los procesos de las empresas transportistas y la competitividad del sector.

Se realizó en el Estado de México, principalmente por dos motivos. Primero, la proximidad física que permitió un contacto directo, así como un conocimiento detallado de las empresas transportistas. Segundo, los cuestionarios aplicados a conductores de unidades, empresas transportistas pertenecen al ámbito federal y prestan sus servicios a empresas proveedoras de carga que transportan su mercancía desde diferentes estados de la República Mexicana, y confluyen en los centros de distribución ubicados en la zona norte del área metropolitana.

El instrumento guía para esta investigación se centró en la investigación realizada para evaluar el grado en que la profesionalización incide en la competitividad del sector. Mide tres aspectos: la flexibilidad operativa, la dimensión social y la implementación de la tecnología en los procesos de las empresas transportistas. Diseñado originalmente para su aplicación a conductores de unidades del sector transporte de carga federal, esta escala tiene

una alta consistencia interna y una fiabilidad cercana a .857. Se trata de un cuestionario auto administrado, constituido por 30 ítems en forma de afirmaciones, sobre las variables comentadas anteriormente.

Las preguntas correspondientes a cada subescala son:

Dimensión Social: 19, 20, 21, 22, 23

Flexibilidad operativa: 24, 25, y 26

Implementación de la Tecnología en los Procesos de las empresas transportistas: 27, 28

En este cuestionario se utilizó una escala de Likert de 7 niveles:

1. Nada
2. Muy poco
3. Poco
4. Regular
5. Suficiente
6. Mucho
7. Totalmente

### **Población y Muestra**

La tabla No. 1, muestra el estimado de operadores del servicio de Autotransporte Público Federal de carga al 31 de diciembre de 2014, por tipo de licencia autorizada por la SCT.

**Tabla 1: Cálculo de operadores vigentes de Servicio Público Federal**

Concepto	Nacional	Internacional	Totales
Licencia tipo C	13,912	4,317	18,229
Licencia tipo B	171,615	70,041	241,656
Licencia tipo E	38,300	15,709	54,009
Totales	223,827	90,067	313,894

**Fuente:** Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Subsecretaría de Transportes, Dirección General de Autotransporte Federal, Estadística Básica Anual, Elaboración Propia. (2014).

Los tipos “A”, “B”, “C”, “D”, “E” y “F” autorizan conducir vehículos destinados al servicio público federal de transporte de pasajeros y carga. Las licencias tipo “A”, “D” y “F” son para el traslado de pasajeros. Las licencias tipo “C”, “B”, y “E” son para conducir vehículos de carga, en los servicios de carga general y de carga especializada, como se muestra en la tabla No. 1. (SCT, 2014)

El tamaño de la muestra de esta investigación se determinó con base en información de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con relación al universo de conductores de unidades que existen dependiendo de la categoría de su licencia (ver tabla 1). Por consiguiente, se utilizó la fórmula estadística

conocida con el nombre de cálculo del tamaño de la muestra para población finita o conocida. (Andrade, et. al., 2015).

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 (\rho \cdot q)}$$

Donde:

N = tamaño de la población (número de operadores)

n = tamaño de la muestra

Z = valor correspondiente a la distribución de Gauss. (Nivel de confianza).

$$Z_{\alpha=0.05} = 1.96$$

$$Z_{\alpha=0.01} = 2.58$$

p = prevalencia esperado del parámetro a evaluar.

En caso de desconocerse ( $p= 0.5$ ), que hace mayor el tamaño muestral:  $q= (1-p)$ .

(si  $p= 70\%$ ,  $q= 30\%$ )

i = error que se prevé cometer si es del 10%,  $i= 0.1$

Sustituyendo:

$$Z_{\alpha=0.05} = 1.96$$

$$N= 313,894$$

$$p = 0.5$$

$$q = 1-p$$

$$(1 - 0.5 = 0.5)$$

$$i = 0.057$$

**n  $\approx$  296 = 302 operadores.**

Conforme al resultado anterior, se procedió a la aplicación del instrumento a 302 operadores y se procesó la información recabada en el programa de cómputo SPSS versión 23 (Statistical Package for the Social Sciences). El método de consistencia interna basado en alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica. (Gutiérrez, 2007). El resultado para esta investigación de esta medida de fiabilidad fue de 0.857, lo cual permite concluir que el instrumento es confiable.

### **Técnicas y estadísticos utilizados**

Las pruebas de validez utilizadas fueron la prueba de adecuación muestral de Kaiser-Meler-Olkin, la prueba de esfereicidad de Barlett, y el análisis factorial; y las pruebas de confiabilidad aplicadas fueron el coeficiente alfa de Cronbach y el

método de las dos mitades. Los resultados cumplieron satisfactoriamente los requisitos estadísticos para desarrollar el trabajo empírico.

Posteriormente se procedió a elaborar la presentación y el análisis de resultados, para lo cual se aplicaron pruebas estadísticas de análisis multivariable, correlación, regresión lineal múltiple, y el análisis de ecuaciones estructurales, con el propósito de contrastar el modelo hipotético propuesto. Se aplicaron las pruebas de normalidad de los datos de Kolmogorov – Smirnov, coeficiente de correlación de Pearson y coeficiente de determinación, regresión lineal, y el modelo de ecuaciones estructurales, mostrando sus resultados un adecuado grado de correlación, asociación y dependencia de las variables competitividad y la aplicación de la innovación tecnológica en los procesos de las empresas del sector del transporte de carga.

### **Análisis y Discusión de Resultados en Torno a la Aplicación**

En el caso de la competitividad y la aplicación de la tecnología en sus procesos tiene una correlación de .578 lo que implica una correlación moderada, y dado que son datos de opinión se podría considerar que de tratarse como hipótesis esta se acepta. En el caso de la competitividad y la aplicación de la tecnología en sus procesos posee un coeficiente de determinación de 0.334. En este caso el 33.4 % de la variación de la competitividad, se explica por la variabilidad de la variable aplicación de la tecnología en sus procesos lo que implica una relación baja y dado que son datos de opinión se podría considerar que de tratarse como hipótesis podría aceptarse.

Por lo que se refiere al contraste de hipótesis para todo el trabajo empírico a través de las diferentes pruebas utilizadas, las hipótesis de trabajo H1, relativas al efecto positivo y directo de la aplicación de la tecnología en los procesos de las empresas en la competitividad del sector de transporte arroja evidencia suficiente para ser aceptada, y esto es congruente con la literatura revisada que la señala como factor que incide en la competitividad.

Lo anterior respalda el papel relevante de la aplicación de la tecnología en los procesos como factor de competitividad en las empresas transportistas, y se alinea con lo estudiado por numerosos autores (Porter, 1990; Estrada y Heijts, 2005, OCDE, 2008, WHO 2013, Ericsson, 2014, CAR-BAY, 2017, Morales, et. al. 2015, Mayoral, et. al. 2015, Mannering, et. al. 1990,) que consideran a los avances tecnológicos como factor de competitividad debido a que en un entorno empresarial cada vez más competido, la aplicación tecnológica y generación de conocimiento es una de las ventajas competitivas sostenibles. (Acha, 2015, Blanco, 2015, Baz, 2015, Castells, 2015).

En síntesis, los resultados muestran que la aplicación de la tecnología en los procesos del transporte de carga presenta una relación moderada con la competitividad del sector, que puede deberse a que dadas las circunstancias macroeconómicas ninguno de los tres actores principales como son los operadores las empresas transportistas y las empresas proveedoras de carga consideran este rubro como prioritario.

## CONCLUSIONES

En la primera parte se describieron algunos avances tecnológicos tradicionalmente utilizados en la competitividad del autotransporte de carga a través del Internet, la telefonía celular, y gestión de la información geoespacial. En la segunda parte se describieron algunos desarrollos recientes para sistemas de manejo de tráfico, y finalmente se presentaron algunos avances tecnológicos para evitar colisiones, así como algunos otros desarrollados para la protección de los usuarios vulnerables.

Finalmente se presentaron y analizaron los resultados obtenidos mediante la aplicación de las pruebas estadísticas de análisis multivariable, correlación, regresión lineal múltiple, y el análisis de ecuaciones estructurales, y se contrastó el modelo hipotético propuesto. Las pruebas aplicadas de normalidad de los datos de Kolmogorov – Smirnov, coeficiente de correlación de Pearson y coeficiente de determinación, regresión lineal y el modelo de ecuaciones estructurales mostraron resultados con altos niveles de correlación, asociación y dependencia entre las variables estudiadas referentes a la competitividad y a la implementación de la innovación tecnológica en los procesos de las empresas transportistas.

La aplicación de la innovación tecnológica en el autotransporte de carga contribuye a la consecución de un sistema de transporte más seguro, cómodo, fluido, y económico, a través de la aplicación de las tecnologías en desarrollo como las comentadas en este capítulo. Asimismo, se requiere de la capacitación y asistencia técnica, para el intercambio y transferencia de tecnología en la materia.

La aplicación de la innovación tecnológica en el autotransporte de carga permite la mejora de los procesos de planeación, organización, gestión y operación, en el sector gubernamental, en las empresas proveedoras de carga, y en las empresas transportistas, y contribuye a la consecución de un sistema de transporte más seguro, cómodo, fluido, y económico, a través de la aplicación de las tecnologías en desarrollo como el Internet, la telefonía celular, y gestión de la información

geoespacial. Asimismo, los avances tecnológicos han permitido mejorar los sistemas de manejo de tráfico, y muchos de ellos contribuyen en la disminución de la siniestralidad evitando colisiones y protegiendo a los usuarios vulnerables. Por lo tanto, se requiere todo tipo de capacitación y asistencia técnica, para el intercambio y transferencia de tecnología en la materia, así como la difusión al mayor número de personas y empresas de datos relevantes y mejoras que impacten en la reducción de costos de operación, en la disminución de gases efecto invernadero, en la reducción de accidentes, etc.

El modelo planteado señala que la aplicación de la tecnología en los procesos se ha revelado también como uno de los factores internos con importante capacidad para generar competitividad, por cada unidad de mejora en la aplicación de la tecnología en los procesos, la competitividad se incrementa en 1.504 unidades. Asimismo, el coeficiente de correlación y de determinación es de 0.578 y 0.334 respectivamente, lo cual arroja evidencia suficiente para aceptar que esta variable incide directa y positivamente en la competitividad del sector de transporte federal de carga.

### **Recomendaciones**

La recomendación sobre la introducción, la adopción y la difusión de nuevas tecnologías en el autotransporte de carga, debe estar avalada por confirmación científica de su seguridad, eficacia, efectividad y la relación costo-beneficio. La aplicación de una tecnología o procedimiento (nuevo o adoptado) para un proceso cuya idoneidad no está probada científicamente puede plantear problemas de diferente índole que precisan ser estudiados y abordados mediante propuestas concretas de evaluación. El proceso de evaluación de tecnologías en el autotransporte federal de carga supone la formulación de recomendaciones basadas en el análisis, la síntesis y la contextualización de la evidencia científica. Por lo mismo, permitirá establecer recomendaciones objetivas respecto al uso apropiado de la tecnología evaluada.

## Anexo I

### Cuestionario

La información que se vierta aquí es solo con fines académicos y será tratada de manera confidencial.

Solamente ponga una X en la respuesta que usted considera que describe lo que está ocurriendo.

Los números que aparecen en este cuestionario tienen asociada una descripción, que es la siguiente:

1.- Nada; 2.- Muy Poco; 3.- Poco; 4.- Regular; 5.- Suficiente; 6.- Mucho; 7.- Totalmente.

No.	Item	1	2	3	4	5	6	7
1	Es importante llegar a la cita de carga							
2	La unidad se carga en un promedio de tres horas							
3	Las facturas de mercancía y documentos para el viaje se entregan en promedio de una hora una vez que se realizó la carga de la mercancía							
4	La unidad de transporte normalmente es custodiada durante una parte o en su totalidad del recorrido a su destino.							
5	Existen restricciones para cargar las unidades de horario, de espacio, y de seguridad							
6	Las entregas de mercancía a los Abarroteros mayoristas siempre son con cita.							
7	La llegada a tiempo de la unidad para su descarga es importante para descargarse en tiempo y forma.							
8	Se recibe la mercancía en un promedio de tres horas si la unidad cumplió con su cita de llegada.							
9	Cualquier contratiempo para la entrega de mercancía (no citada, duplicada, etc.) debe notificarse al proveedor y se proporciona una respuesta en un máximo de tres horas.							
10	Las evidencias de entrega de mercancías son entregadas al operador en un promedio de una hora una vez concluida la descarga de la mercancía.							
11	Existen restricciones para descargar las unidades de horario, espacio, y seguridad.							
12	La unidad viaja por autopistas de cuota							
13	El proveedor revisa que la unidad se presente limpia, con certificado de fumigación, sin filtraciones, llantas en buen estado, y con tanques llenos de combustible.							
14	Se revisa que la unidad presente sus documentos en regla (verificaciones, inspecciones físico-mecánicas, tarjetas de circulación y placa).							
15	Se revisa que el operador presente copia del pago del Seguro Social por parte de su patrón para cargar la unidad							
16	El proveedor siempre carga el peso permitido por la ley, según la unidad.							
17	El salario base de cotización del seguro Social para el operador es de acuerdo al convenio con CANACAR.							
18	Se revisa que el operador presente copia de inscripción del seguro social para descargar la unidad							
19	El tiempo en tránsito que se asigna para el recorrido es suficiente para manejar con seguridad							
20	El salario del operador varía si se cumple con el círculo de servicio (llegada a tiempo a cargar, tiempo en tránsito, llegada a tiempo a descargar, mercancía sin faltantes, sin daños y sin devoluciones, entrega correcta de evidencias).							
21	Se revisa que la licencia del operador este vigente.							
22	Al momento de este cuestionario mi examen médico está vigente.							
23	La empresa transportista está certificada o capacita al operador en la normatividad de transporte limpio							
24	Se me capacita constantemente en temas de Conducción Técnica							
25	La empresa transportista cuenta con certificados de calidad y seguridad como: ISO,C-TPAT, etc.							
26	Se me capacita constantemente en temas de seguridad, y manejo a la defensiva							
27	El relleno del combustible se paga a través de un medio electrónico (tarjeta de débito, de combustible, cheque, etc.)							
28	El pago de autopistas se realiza con algún dispositivo electrónico, (AVE, TAG, etc.)							
29	Por favor escriba el nombre de la empresa transportista							
30	Por favor escriba el nombre del proveedor de la mercancía que transporta							

### FUENTES CONSULTADAS Y REFERENCIADAS

- Acha, J., (2015), Nuevas Tecnologías para la obtención de información de tráfico, PT-468, Instituto Mexicano del Transporte, Qro., Méx.
- Backhoff Pohls, M., (2005), Transporte y espacio geográfico. Una aproximación geo informática. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Baz, A., Ferreira, I., Álvarez, M., García, R., (2015), E.P.S.I.G., Ingeniería de Telecomunicación, Dispositivos Móviles, Universidad de Oviedo, España.
- Blanco, P., Camarero, J., Fumero, A., Werterski, A., Rodríguez, P., (2015), Metodología de desarrollo ágil para sistemas móviles Introducción al

- desarrollo con Android y el iPhone, Universidad Politécnica de Madrid, España.
- Bernal, C. (2006). Metodología de la Investigación, México: Pearson - Prentice Hall.
- Bunge, M. (2008). En busca de la filosofía en las Ciencias Sociales. México, Siglo XXI.
- Castells, M., (2015), Internet y la Sociedad Red, La Sociedad de la información y el Conocimiento, Universitat Oberta Catalunya, Barcelona, España.
- Dorado, M., Mendoza, A., Abarca, E., (2016), Visión cero en seguridad vial: algunas oportunidades de implementación en México, PT. 466, Instituto Mexicano del Transporte, Qro. Mex.
- Fallas, J., (2000), Sistema de Posicionamiento Global, Laboratorio de Teledetección y Sistemas de Información Geográfica, Costa Rica.
- García, R., Muñoz, D. (2014), Diseño e Implementación de alarma conformada por sensores infrarrojo y de vibración aplicado a la comunidad principalmente a peatones con discapacidad visual y auditiva, instalado al sistema de semaforización, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador.
- Gómez, C., (2011). Guía para la Elaboración de Tesis, Casa Lamm Centro de Cultura, México.
- Gutiérrez, M., (2016), El Rol de las Bases de Datos Espaciales en una infraestructura de Datos, Catholic University of the Most Holy Conception, Chile.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P., (2006). Metodología de la Investigación, Mc Graw Hill Interamericana, 4ª edición, México.
- Mayoral, E., Cuevas, A., Pérez, J., Mendoza, A., (2015), Análisis de la Siniestralidad de los Usuarios Vulnerables en Carreteras Federales, PT 453, Instituto Mexicano del Transporte, Qro. Méx.
- Morales, E., Backhoff, M., Vázquez, J., González, J., (2016), Sistema para Transferencia de Información Geoespacial vía Web para la actualización de los datos que integran el siget 2.0, PT 469, Instituto Mexicano del Transporte, Qro. Méx.
- Morales, E., Backhoff, A., Vázquez, J., González, J., (2015), Aplicación Geo informática para dispositivos móviles con fines de gestión de información geoespacial del transporte, PT-432, Instituto Mexicano del Transporte, Qro. Méx.
- Organization for Economic Co-operation and Development. (OECD). (2008). Towards Zero: Ambitions Road Safety Targets and the Safe System Approach. Organization for Economic Co-operation and Development.

- Pérez, G., (2007), Modelo para describir el comportamiento del tráfico de datos en una red local Ethernet y WiFi empleando geometría fractal, Universidad Nacional de Colombia.
- Rafael, M., Hernández, A. (2012). Manual de conducción técnica de vehículos automotores Diesel, Instituto Mexicano del Transporte, PT 360, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Sanfandila, Qro.
- Sánchez, S., Páez, F., (2015), Evaluación de la Eficacia de Sistemas de Frenado de Emergencia Autónomos (AEB) para la evitación de accidentes de atropello, Universidad Politécnica de Madrid, España.
- Santos, M., (2011), Aplicaciones Exitosas de Control Inteligente a Casos Reales, Revista Iberoamericana de Automática e Informática industrial, 1 – 8, Madrid, España.
- Stallings, W., (2000), Sistemas Operativos, Facultad de Matemática y Computación, Universidad de la Habana, Prentice Hall. Cuba.
- Van Gigch, J. (2008). Teoría General de Sistemas. México. Trillas.
- Varela, C., Domínguez, L., (2002), Redes inalámbricas, Universidad de Valladolid, España.
- World Health Organization (WHO). (2013). Global status report on road safety. Injury Prevention.  
[http://doi.org/http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2013/en/index.html](http://doi.org/http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2013/en/index.html).

### **Páginas de Internet**

- Ericsson, (2014), Ericsson Mobility Report, Consultado marzo 2017, <http://www.ericsson.com/res/docs/2014/ericsson-mobility-report-june-2014.pdf>.
- Kineo Ingeniería, Consultado marzo 2017, <https://www.interempresas.net/Medicion/FeriaVirtual/Producto-Aplicaciones-de-control-vehicular-71059.html>
- TYSSA, Consultado marzo 2017, [http://www.tyssatransito.com/pag\\_425.htm](http://www.tyssatransito.com/pag_425.htm)
- TYSSA, Consultado marzo 2017, <http://docplayer.es/12754792-Detectores-elevados-de-datos-de-transito-aforos-clasificacion-y-deteccion-de-velocidad-sistemas-de-video-deteccion.html>
- Sicuralia, Consultado marzo 2017, <http://www.sicuralia.com/sensor%20barreras%20microondas%20SI300H.htm>
- Axis, Consultado marzo 2017, <https://www.axis.com/ve/es/learning/web-articles/technical-guide-to-network-video/intelligent-video>

Circula Seguro, Consultada marzo 2017, <http://www.circulaseguro.com/el-asistente-de-velocidad-inteligente-podria-reducir-las-muertes-un-20/>

Diario Motor, Consultada marzo 2017, <http://www.diariomotor.com/2011/05/16/frenada-automatica-de-emergencia-obligatoria-en-camiones-y-autobuses-a-partir-de-2013/>

Espacio-Automotor, Consultada marzo 2017, <http://www.espacio-automotor.com/2014/04/las-ventajas-del-control-electronico-de.html>

Wabco, Consultada marzo 2017, <http://www.wabco-auto.com/es/media/media-center/ferias-y-eventos/iaa-2016/>

SDS, Consultada marzo 2017, <http://safedrivesystems.com/blog/how-does-a-collision-avoidance-system-work/>

CAR BAY, Consultada marzo 2017, <http://thailand.carbay.com/en/car-tips/technologies-that-have-made-driving-painless-3>

Sensores C-Walk y SafeWalk, Consultada marzo 2017, [www.traficon.com](http://www.traficon.com)

## EL RIESGO DE NEGOCIO PRESENTE EN LAS EMPRESAS ADMINISTRADORAS DE PLANES DE BENEFICIO (EAPB)

Astrid Gross Rodríguez; Ingri Yulieth Rojas Mendoza  
(Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia) y

John William Rosso Murillo

(Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la UPTC, Tunja, Boyacá,  
Colombia)

### Resumen

Los países necesitan un sistema de salud que les permita brindar de manera correcta, equitativa y con calidad servicios de salud; en el caso de Colombia las Empresas Administradoras de Planes de Beneficio (EAPB) conforman el sistema general de seguridad social en salud; sin embargo, ningún país y ninguna empresa es ajena a verse afectada por riesgos internos y externos que inciden directamente en su funcionamiento. El objeto de este estudio son las EAPB, parte fundamental del sistema general de seguridad social en salud colombiano las cuales se encuentran en un ambiente de libre competencia en el mercado, expuestas a las condiciones económicas y sociales que se presentan en su entorno. Estas han venido presentando en los últimos años fallas en su funcionamiento, que se hacen evidentes en los manejos administrativos en los servicios que se prestan y en la atención a sus usuarios, ocasionado traumatismo y desprestigio en el sistema.

Se ha identificado que existen diferentes tipos de riesgos que afectan a las empresas y se encuentran estudios que identifican y administran los riesgos para empresas o sectores en el ámbito colombiano, pero no específicamente para las EAPB, razón por la cual este estudio inicialmente identifica los riesgos que afectan este tipo de empresas para, posteriormente establecer los elementos necesarios que se deben considerar en un modelo de medición de riesgos que posibilite a las EAPB una gestión adecuada de estos considerándolos como una fuente de gestión estratégica en la consecución de sus objetivos.

**Palabras Clave:** EAPB, riesgo, sector salud, gestión, medición.

### Abstract

Countries need a health system which allows them to give a correct, fair and qualitative health service; in the Colombian case, Administrative Companies of

Benefits plans (EAPB) conform the general social security system in health; however, no country or company is away from internal and external risks which directly affect their operation. The goal of this research is the EAPB, which are an essential part of the health social security system in Colombia and which are into and free market competition, exposed to the social and economic conditions around them. These have been showing some fails in previous years and these fails show up in administrative management, in the services provided and customer service, giving traumatism and a bad status to the system.

It has been identified the existence of different type of risks which affect the companies and some studies which identify and administrate the companies risks or areas in a Colombian setting but not specially for the EAPB, therefore, this study identifies, initially, the risks that affect these type of companies and eventually, establish the necessary elements to be taken into account in a risk mediation model which allows an adequate procedure from the EAPB considering them as an strategic source of management in the accomplishment of objectives.

**Keywords:** EAPB, Risk, Heald sector, management, measuring.

### **Introducción**

Las actividades desarrolladas en el Sector Salud están encaminadas a prevenir y controlar la salud de los habitantes es por esto que este sector es un pilar fundamental en el desarrollo de las naciones y el fortalecimiento de su bienestar físico, mental y social. Las instituciones que intervienen en el sector y el sistema de salud en su objeto deben propender por una estabilidad general que mantenga en equilibrio el sector y su funcionamiento. Los estados necesitan un sistema de salud eficiente que les permita ofrecer a los habitantes de su territorio servicios de salud con condiciones de calidad y cobertura para todos. Por tal razón el congreso de Colombia establece la ley 100 de 1993 que introdujo la libre competencia en el mercado de la salud para la prestación de servicios y establece las Empresas Administradoras de Planes de Beneficio EAPB con el fin de generar un sistema con mejores condiciones de funcionamiento.

Estudiamos las Empresas Administradoras de Planes de Beneficio (EAPB), estas entidades son únicas y responden al mismo modelo operativo en esencia donde se comprueban situaciones de crisis en los últimos años, como ejemplo podemos citar en Colombia el caso de la EPS Saludcoop en liquidación por corrupción bajo el esquema de integración vertical. Merlano CA, Gorbanev I. (2011). Esta situación puso en riesgo el adecuado funcionamiento del sistema y afecta

directamente a los colombianos en cuanto a la prestación de servicios de salud se refiere. Estas crisis o eventualidades es posible aminorarlas o prevenirlas si se identifican los riesgos de negocio asociados y se logran controlar.

Para la adecuada prestación de los servicios de salud las EAPB deben: identificar los riesgos a los que se ven expuestas desde su negocio y establecer los principales riesgos a mitigar, que les permita controlarlos para dar respuesta a las eventualidades que se presenten en su funcionamiento de tal forma que se cuente con una herramienta de manejo adecuada de sus riesgos y un control organizado y pertinente que prevenga eventualidades futuras.

Esta es una cuestión que ha sido abordada por esta investigación en donde se quiere llegar a identificar debilidades a través del proceso de administración de los riesgos, tipificarlos, y dar pautas para definir una metodología más clara que logre encauzar algunas de las problemáticas del sector.

### **Marco Teórico**

Dado que este estudio tiene como eje central el riesgo de negocio presente en las Empresas Administradoras de Planes de Beneficio se hace necesario definirlos de acuerdo a lo contemplado por la legislación colombiana en el (Parágrafo del Artículo 4o del Decreto 1018 de 2007) de la siguiente forma “Entidades Administradoras de Planes de Beneficios de Salud (EAPB) conformadas por todas las Entidades Promotoras de Salud del Régimen Contributivo y Subsidiado, Empresas Solidarias de Salud, las Asociaciones Mutuales en sus actividades de Salud, las Entidades Promotoras de Salud Indígenas, las Cajas de Compensación Familiar en sus actividades de salud, las Entidades que administren planes adicionales de salud, las entidades obligadas a compensar, las entidades adaptadas de Salud, las entidades pertenecientes al régimen de Excepción de salud y las universidades en sus actividades de salud”. En adelante y para efectos de esta investigación (EAPB).

La EAPB se enfrentan a riesgo internos y externos en su ejercicio por tal razón se revisa el concepto de tipologías de riesgos, aunado a conceptos, como los riesgos de negocio, el sector salud, crisis del sector salud, normas del sector salud, actores del sistema de salud, mitigación de riesgos, tipologías de riesgos. Para toda organización la gestión de riesgos es un enfoque necesario en la consecución del cumplimiento de sus objetivos: Con esta estrategia puede controlar situaciones que se presenten a futuro y evitar condiciones adversas que deterioren su funcionamiento y economía.

#### **1. Los riesgos de negocio.**

Como lo menciona Estupiñan (2015), “Se producen riesgos cuando hay probabilidad de que algo negativo suceda o que algo positivo no suceda” de tal forma que las empresas independientemente de su actividad están predestinadas a afrontar estos riesgos, siendo la gestión y el control de ellos un reto para su prosperidad como organizaciones. Estos acontecimientos se presentan en diferentes modalidades y áreas empresariales esta investigación centra su atención en 3 dimensiones a saber cómo las más relevantes en materia de riesgos.

Los riesgos de negocio en Colombia han sido identificados y estudiados en otros sectores de la economía, pero no se encuentran estudios que hayan identificado riesgos para el sector salud específicamente para las EAPB. Ha sido evidente y constante en los últimos años la problemática que presenta el sistema de salud en Colombia y sus instituciones; el riesgo de negocio está presente también en las entidades del sector salud, que no son ajenas a presentar discontinuidades en su funcionamiento normal por tanto es pertinente que hagamos un acercamiento a los riesgos de negocio asociados a estas entidades.

### **1.1 Riesgo operativo**

Es indispensable para la investigación tener claro que el riesgo operativo según (Circular Externa 048, 2006) es “la posibilidad de incurrir en pérdidas por deficiencias, fallas o inadecuaciones, en el recurso humano, los procesos, la tecnología, la infraestructura o por la ocurrencia de acontecimientos externos” con este concepto se tiene la necesidad de definir otra clase de riesgos inherentes en la operatividad de las empresas que las hace igualmente vulnerables los cuales mencionamos a continuación.

#### **1.1.1 Riesgo legal**

El riesgo legal lo enfrentan todas las Organizaciones dado que están sujetas al cumplimiento de una normatividad; hacer caso omiso de la ley acarrea consecuencias que pueden afectar en ocasiones significativamente su labor. En el documento (Circular Externa 048, 2006) lo definen como “pérdida en que incurre una entidad al ser sancionada u obligada a indemnizar daños como resultado del incumplimiento de normas o regulaciones y obligaciones contractuales”

#### **1.1.2 Riesgo reputacional**

En cuanto a esta tipología de riesgo, las organizaciones deben propender por mantener una imagen favorable hacia sus *stakeholders*, de tal forma la (Circular Externa 048, 2006) también define este riesgo como “La posibilidad de pérdida en que incurre una entidad por desprestigio, mala imagen, publicidad negativa,

cierta o no, respecto de la institución y sus prácticas de negocios, que cause pérdida de clientes, disminución de ingresos o procesos judiciales”

### **1.1.3 Factores de riesgos**

Para el riesgo operacional es preciso abordar factores que son causantes de posibles riesgos; en esta investigación se tiene en cuenta para la recolección de información factores como el recurso humano, los procesos y la tecnología.

## **1.2 Riesgo de Liquidez**

No es menos importante identificar y controlar dentro de las organizaciones el riesgo de Liquidez; entendido como (Circular Externa 032 de 2013) “riesgo de liquidez la contingencia de no poder cumplir plenamente, de manera oportuna y eficiente los flujos de caja esperados e inesperados, vigentes y futuros, sin afectar el curso de las operaciones diarias o la condición financiera de la entidad Riesgo de mercado”

## **1.3 Riesgo de mercado:**

Esta clasificación de riesgo encuentra una significancia en esta investigación dado que la EAPB son entidades que al igual que las entidades financieras también tienen excedentes de capital que son manejados en portafolios, expuestos estos a variaciones en las condiciones del mercado donde se desarrollen la Superintendencia Financiera de Colombia define (Circular Externa 032 de 2013) “el riesgo de mercado es la posibilidad de que las entidades incurran en pérdidas asociadas a la disminución del valor de sus portafolios, las caídas del valor de las carteras colectivas o fondos que administran, por efecto de cambios en el precio de los instrumentos financieros en los cuales se mantienen posiciones dentro o fuera del balance”.

## **2. El sector Salud**

La planificación y el conocimiento de los riesgos de negocio permitirían a las empresas un manejo conveniente y posiblemente acertado en la consecución de sus objetivos, es necesario aclarar que se debe atender el riesgo en todos los niveles de la organización. Sin desconocer que estas organizaciones están inmersas en sistemas organizados de los cuales también dependen. El Sistema de Salud Colombiano es el marco que las involucra, “(...) Es importante detectar en cada país cuales son los principios y valores que guían el sistema, cuáles son las principales decisiones relacionadas con la conducción del sistema, quien las toma y como se toman” (Tobar, 2006, p 6).

Desde la (Ley 100, 1993) que reglamenta el Sistema General de Seguridad Social en Salud en adelante (SGSSS); se evidenciaron cambios que en el transcurso de los años han sido negativos para los usuarios del sistema. “A finales del 2008 e inicios del 2009, se registra una crisis económica profunda en el panorama

mundial afectando a cada sector de la economía. En el caso particular de la salud en Colombia se vio afectada por la falta de estudios actuariales que permitieran prever las demandas en salud, lo cual limitó a la industria desde un enfoque proactivo y a su vez generó que las empresas sucumbieran ante la demanda de los usuarios. Así mismo, la elasticidad en la SGSSS provocó un aumento vertiginoso en la acción de tutela como respuesta a la ineficiencia e inequidad estatal, generando un impacto negativo en la deuda gubernamental”. Bermúdez et al. (2011).

Lo anterior ha causado generalizada insatisfacción en los diferentes actores que intervienen en este mercado tales como; EAPB, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), Proveedores de insumos médicos, la fuerza laboral, el Gobierno Nacional y entidades territoriales, entre otros; las EAPB encargadas de organizar y garantizar la prestación de los servicios de salud han presentado crisis financieras, han tenido que ser intervenidas por el gobierno, lo que crea inseguridad en el sector. <sup>25</sup> Por lo tanto, una investigación que pueda contribuir a la disminución de las anomalías presentes en el sector puede darse desde un proceso de estudio de la administración de los riesgos que enfrentan las Empresas Administradoras de Planes de Beneficio (EAPB).

Para definir el proceso de administración del riesgo, es necesario abordar procedimientos tales como: identificar los riesgos, responder a ellos evaluando costos y beneficios, garantizar información de calidad y confiable y por último responder con acciones que mitiguen los riesgos. Entender esta dinámica en toda entidad de salud puede concebir nuevas alternativas para el manejo pertinente y conveniente del sector salud. NTC 5254 (2004).

En este trabajo clasificamos los riesgos de acuerdo con las tipologías que existen al respecto. Se identifican como los más usados: el riesgo operativo, riesgo de mercado, riesgo financiero, riesgo legal, riesgo tecnológico, riesgo laboral, riesgo de crédito, riesgo físico, riesgo estratégico, riesgo del entorno, riesgo de precios, riesgo de cambio entre otros. Mejía (2006). Posteriormente, se identificará los que tienen mayor impacto en las Empresas Administradoras de Planes de Beneficio, EAPB y propondremos establecer los elementos necesarios que se deben considerar en un modelo de medición de riesgos como alternativa de mitigación oportuna.

Entonces se precisan los riesgos de negocio como riesgos que se dan dentro de la actividad misma de las organizaciones, así como los riesgos que se da en el

---

<sup>25</sup> La liquidación forzosa administrativa de la EAPB Saludcoop, Resolución N°. (00004) del 1 de diciembre de 2015. Por la cual se adopta el manual de contratación del proceso de liquidación de Saludcoop entidad promotora de salud organismo cooperativo en liquidación forzosa administrativa.

entorno y que repercuten en ellas. Para medir estos riesgos anteriormente citados existen metodologías que clasifican los riesgos, las cuales surgieron en respuesta a fraudes que se dieron en grandes empresas a nivel mundial, a partir de los años noventa se acrecienta la necesidad de recuperar la confiabilidad en la práctica de los negocios y se definen mecanismos de control que vinculan la gestión de riesgos como herramienta indispensable.

La gestión del riesgo es el término aplicado a un método lógico y sistemático para el establecimiento del contexto, identificación, análisis, evaluación, tratamiento, monitoreo y comunicación de los riesgos asociados con cualquier actividad, función o proceso, de forma que posibilite que las organizaciones minimicen pérdidas y maximicen oportunidades. La gestión del riesgo tiene que ver tanto con la identificación de oportunidades como con la prevención o mitigación de pérdidas.

A continuación, se mencionan algunas metodologías aplicadas a través de leyes de control interno en diferentes países: “AS/NZS 4360:1999, Estándar Australiano para la Administración de Riesgos, Metodología de Riesgos U.S. Federal Reserve Banks. Gestión de Riesgos Corporativos – Marco Integrado, COSO-ERM y Basilea II”. Banco Central de Reserva de El Salvador, (2009. Enero). En Colombia, La norma técnica colombiana (NTC) 5254, el Sistema de Administración de Riesgo (SAR), la Superintendencia Financiera de Colombia (Superfinanciera) estableció la implementación del Sistema de Administración de Riesgo que contempla el Riesgo Operativo (SARO), Riesgo de Liquidez (SARL), Riesgo de Mercado SARM entre otras y más actual, la SBR (Supervisión Basada en Riesgos) que se centra en la identificación de potenciales riesgos de salud, financieros y operativos que enfrentan las entidades vigiladas por la Superintendencia de Salud.

Esta investigación centra interés en el sector salud, para tal fin es preciso puntualizar como está estructurado el sistema de Salud en el País. Colombia es un país latinoamericano que para el 2016 cuenta aproximadamente con 48'747,632 habitantes, se encontró que el nivel de cobertura en salud fue del 90.8% para el año 2012, Ayala, (2014). La población colombiana cuenta con algún tipo de cobertura en salud, a través del régimen contributivo, el régimen subsidiado y la atención a la población pobre no asegurada: la personas que no pertenecen a ninguno de los dos regímenes debe igualmente recibir servicios de atención en salud según legislación colombiana que indica que a ningún ciudadano se le puede negar el servicio a la salud. (Const., 1991, art. 48).

El sistema de salud colombiano se encuentra conformado por tres entes: el Gobierno, representado por el Ministerio de Salud y Protección Social, la

comisión de regulación en salud y la superintendencia de salud; los aseguradores conformados por las EAPB objeto de estudio de esta investigación, las ARL y los prestadores en los cuales encontramos instituciones de salud IPS que pueden ser de carácter público o privado.

El sistema de salud colombiano está reglamentado por la (Ley 100, 1993), modificada por primera vez con la (Ley 1122, 2007) y en segunda ocasión por la (Ley 1438, 2011). Este sistema busca administrar los riesgos relacionados con la salud por enfermedad general o por accidente laboral, teniendo como función principal la prestación de servicios de salud que se encuentran en el POS (Plan Obligatorio de Salud), el cual desarrollan través del registro y afiliación de ciudadanos al sistema de salud, función que le es delegada a las EAPB.

Para garantizar el funcionamiento del sistema de salud y su adecuado financiamiento el gobierno nacional creó un flujo de recursos que ingresan al sistema, los cuales provienen de las cotizaciones que realizan las personas que pertenecen al régimen contributivo incluidos los aportes de los empleadores, los ingresos que llegan de la prima del SOAT y los aportes del presupuesto general de la nación

Este flujo de recursos es administrado por el antiguo FOSYGA hoy ADRES Administradora General de Sistema General de Seguridad Social en Salud y tiene como destinación cubrir los riesgos profesionales, el régimen contributivo, los servicios prestados fuera del POS contributivo, la atención a eventos catastróficos y una parte del régimen subsidiado a su vez recibe ingresos de los recursos propios de los municipios, del sistema general de participaciones, las rentas cedidas y las regalías que ingresan directamente a los municipios.

Todo lo anterior lo podemos enmarcar dentro de una normatividad que está dada para actores como el Sistema de Protección Social, al Sistema General de Seguridad Social Integral y al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, así como el Ministerio de Salud y Protección Social, la Superintendencia Nacional de Salud, el Instituto Nacional de Salud, EAPB e IPS, pero que no se ha encauzado en beneficio de la mitigación oportuna del riesgo.

Además, en esta investigación damos cuenta del material documental que será sometido a análisis. Para plantear el problema de Investigación, se ha hecho una recopilación de diversos tipos de escritos enmarcados en el área que se quiere investigar. Por ejemplo, la normatividad relacionada con la gestión del riesgo como la Constitución Política 1991, los Decretos 1295 y 1485 de 1994, el Decreto 723 1997, Ley 46 de 1998 -Acuerdo 117 y Decreto 093, la Resoluciones 412 y 3384 de 2000, el Decreto 1537 2001, Informe mundial OMS y Ley 789 de 2002, el Decreto 4110 y NTC 5254 de 2004, el Decreto 1599 de 2005, la Ley 1122,

Decretos 574, 1698 y 3039 de 2007, la Resolución 1740 de 2008, la NTC 31000 y GTC 137 2011, y la Resolución 1861 de 2013. Que conllevan inmerso el tema estudiado y se tiene previsto tenerlas presentes durante todo el proceso de esta investigación.

Esta recopilación se dio a través lecturas de bibliografía encontrada durante la indagación del problema y en busca de posibles soluciones existentes hoy día entorno a la misma, evaluando temas relevantes y el contexto donde se presenta la investigación.

Tabla Número 1. DOCUMENTOS DE CARÁCTER NORMATIVO		
NOMBRE	AUTOR	MEDIO DE PUBLICACIÓN/ AÑO
Ley No. 100 de 1993, Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.	Congreso de la Republica de Colombia	Diario Oficial 41.148 del 23 de diciembre de 1993
Elementos para la gestión de Riesgos en las Entidades Promotoras de Salud, del régimen contributivo en Colombia.	Mónica Reina Alzarte, Sandra Isabel Angulo Espinoza, Ángela María Segura Cardona, Andrés Trujillo Zea	Revista Ces MEDICINA, Volumen Núm. 1 enero-junio/2010
Decretos 1295 Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	Ministerio de Gobierno de la Republica de Colombia, Delegatorio de Funciones Presidenciales.	Diario Oficial No. 41.405 de junio 24 de 1994
Decreto 1485 Por el cual se regula la organización y funcionamiento de las Entidades Promotoras de Salud y la protección al usuario en el Sistema Nacional de Seguridad Social en Salud.	Ministerio de Salud, Ministerio de Trabajo y Seguridad social	Diario Oficial No. 41.443, del 15 de julio de 1994
Decreto 4747 Por medio del cual se regulan algunos aspectos de las relaciones entre los prestadores de servicios de salud y las entidades responsables del pago de los servicios de salud de la población a cargo y se dictan otras disposiciones	Ministerio de la Protección Social	Diario Oficial 46835 de diciembre 07 de 2007
NTC 5254 Gestión del Riesgo	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación Icontec	Icontec 2004
Ley 1122 Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones	Congreso de la Republica, Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Ministerio de la Protección Social	Diario Oficial 46506 de enero 09 de 2007
Decretos 1698 define las condiciones financieras y de solvencia del Sistema Único de Habilitación de Entidades Promotoras de Salud del Régimen Contributivo y Entidades Adaptadas	Ministerio de la Protección Social	Diario Oficial 49265 de septiembre 5 de 2014
Resolución 1740 Por la cual se dictan disposiciones relacionadas con el Sistema de Administración de Riesgos para las Entidades promotoras de Salud del Régimen Contributivo y Entidades Adaptadas previstas en el Sistema de Habilitación - condiciones financieras y de suficiencia patrimonial, se definen las fases para su implementación y se dictan otras disposiciones.	Ministerio de la Protección Social	2008
NTC 31000 Gestión de Riesgo. Principios y Directrices. GTC 137	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación Icontec	Icontec 2011
Resolución 1861 Por la cual se adopta el Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021	Ministerio de Salud y Protección Social	Diario Oficial 48811 de junio 4 de 2013 2013 2013

Resolución N°. (00004 de 1 de Dic de 2015), Por la Cual de adopta el manual de contratación del proceso de liquidación de Saludcoop Entidad Promotora de Salud Organismo Cooperativo en Liquidación Forzosa Administrativa.	Agente especial Liquidador de Saludcoop	1 de diciembre de 2015
Decreto 1429 de 2016 Por el cual se modifica la estructura de la administradora de los recursos del sistema general de seguridad social en salud, -ADRES-, y se dictan otras disposiciones	Ministerio de Salud y Protección social	2016
Circular Única, modificada por Circular Externa no. 047 Título II Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB).	La Superintendencia Nacional de Salud	30 de noviembre de 2007

**Tabla Número 2. DOCUMENTOS DE CARÁCTER INSTITUCIONAL**

NOMBRE	AUTOR	MEDIO DE PUBLICACION/ AÑO
Financiamiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud, Seguimiento y control Preventivo a las Políticas Públicas.	Procuraduría General de la Nación	<a href="https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/Publicación-Finanzas-en-Salud.pdf">https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/Publicación - Finanzas en Salud.pdf</a>
implementación del Sistema de Administración de Riesgos (SAR) por Entidades Promotoras de Salud del Régimen Contributivo en Colombia 2008-2011	Gilberto Álvarez Uribe, Sandra Roca Garavito, María Alejandra Chau Donado y Francy Yanira Pineda Granados.	Superintendencia Nacional de Salud, Edición N°.1 enero/junio de 2012
Planeamientos del Marco de Supervisión Basado en el Riesgo (SBR). Un modelo de Vigilancia Innovador	Superintendencia Nacional de Salud	2015
Gestión de riesgos de negocio. Desarrollo e Implementación de Sistemas de Gestión de Riesgos	Departamento de Investigación Económica y Financiera.	Banco Central de Reserva de El Salvador. 2009.
Herramientas para el análisis del Sector Salud	Federico Tobar	<a href="http://www.federicotobar.com.ar/sal_10.htm">http://www.federicotobar.com.ar/sal_10.htm</a>
Administración del Riesgo un enfoque empresarial.	Rubi Consuelo Mejía Quijano	Fondo editorial, Universidad EAFIT 2006

Tabla N° 3. DOCUMENTOS DE CARÁCTER INVESTIGATIVO		
NOMBRE	AUTOR	MEDIO DE PUBLICACION/ AÑO
Turbulencia empresarial: Sector EAPB en Colombia	Estefanía Bermúdez, Camilo Santamaría, Edwin Niño, Jhon Jairo Quintero, Natalia Malaver, Hugo Alberto Rivera.	Editorial Universidad del Rosario, Bogotá Dc. 2011
Un Análisis Regional de la Salud en Colombia	Jaime Bomed-Morón, Karelys Gusman-Finol	Banco de la Republica Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) - Cartagena, N° 222 agosto, 2015
La Salud en Colombia: más cobertura, pero menos acceso.	Jhorland Ayala García	Banco de la Republica Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER) - Cartagena, N° 204 Julio de, 2014
Análisis de la información sobre el proceso de reforma al sistema de salud colombiano Publicada en prensa escrita, Colombia 2012-2013.	Julián Andrés Corredor Hernández Camilo Andrés Jiménez Pinilla	Pontificia Universidad Javeriana Bogotá D.C. junio de 2014
¿Por qué se limita la integración Vertical en el Sector Salud? Artículo de investigación que corresponde al proyecto "Formas de contratación en el régimen contributivo"	Carlos Andrés Merlano Porras	Universidad Pontificia Javeriana número de registro en la vicerrectoría 1572
La Salud de la Salud	Nelson Javier Duarte Buitrago, Johana Quijano Cortes	Universidad Militar Nueva Granada 2012

## Metodología

El presente estudio tiene como finalidad realizar una investigación acerca de los riesgos de negocio presentes en las empresas. Se seleccionó como población objeto de estudio a las empresas administradoras de planes de beneficio (EAPB) en Colombia.

El tipo de estudio usado en esta investigación es de carácter descriptivo ya que busca identificar y describir los riesgos de negocio que se presentan en estas empresas y a través de esa identificación determinar cuáles de esos riesgos están presentes en las EAPB colombianas. Se realiza recolección de datos de las fuentes primarias como documentos así como la aplicación de entrevistas y cuestionarios a funcionarios de las EAPB buscando obtener información relevante y confiable para la investigación.

Las EAPB realizan prestación de servicios en todo el territorio colombiano enfrentando en su funcionamiento diferentes tipos de riesgos para la prestación oportuna de servicios de salud, según datos del ministerio de salud de Colombia

existen 104 EAPB (ministerio de la protección social, n.d.) por tal razón en esta investigación se usó la técnica de muestreo no probalístico por conveniencia la cual permite al investigador escoger los participantes a convenir en el estudio, se toma esta técnica debido a que por cuestiones de logísticas se presentan problemas para recopilar información de todas las empresas, por consiguiente se hará contacto con las 104 EAPB para realizar la solicitud formal de participar en este estudio, tomando la información de las empresas que voluntariamente acepten la solicitud buscando la practicidad en esta investigación. Estos resultados se usarán como una aproximación exploratoria al problema de investigación.

Con el fin de recopilar información que permita elaborar una representación del problema de investigación se diseñaron instrumentos de recolección de información que se usan en las investigaciones de ciencias sociales los cuales están conformados por un cuestionario y una entrevista. Los dos instrumentos se diseñaron buscando captar información de primera mano muy confiable y precisa como elemento fundamental para el desarrollo de este estudio.

El cuestionario está dividido en dimensiones las cuales se describen a continuación. La primera dimensión titulada generalidades busca a través de una serie de preguntas identificar al participante, las dimensiones de riesgo operativo, riesgo de liquidez y riesgo de mercado constan cada una de un párrafo introductorio que describe de manera general el del riesgo a evaluar en cada dimensión, proporcionándoles a las participantes descripciones generales de los riesgos. Estas descripciones se convierten en una herramienta de ayuda para entender la agrupación de preguntas de las que consta cada una de las dimensiones, todas las dimensiones conforman un grupo de cuarenta y cuatro preguntas de tipo escalar, abiertas y socio demográficas.

La entrevista individual estructurada fue diseñada en varias dimensiones, la primera dimensión llamada generalidades busca realizar la identificación y caracterización del entrevistado; las dimensiones de riesgo operativo, riesgo de liquidez y riesgo de mercado conforman una agrupación de doce preguntas abiertas que tienen la finalidad de captar información directamente de la fuente muy fiable y precisa como elemento fundamental para el desarrollo de la investigación.

Tanto el cuestionario como la entrevista tienen un instructivo de diligenciamiento que facilita el desarrollo de los mismos, asegurando la adecuada comprensión por parte de cada uno de los participantes buscando evitar sesgos en la investigación por mal diligenciamiento.

Adicionalmente están acompañados de un consentimiento informado que se entrega a cada uno de los participantes, dicho consentimiento debe ser aceptado y firmado antes de diligenciar los instrumentos. Paramo 2017 afirma:

Según el *diccionario de la lengua española (2014)* el consentimiento es la acción de consentir, es la manifestación de la voluntad, expresa o tácita. se interpreta como la manifestación de la voluntad por la cual se vincula un participante a la investigación. Este principio de consentir es fundamental en la investigación de ciencias sociales porque plantea que la investigación debe ser explícitamente consentida y carente de toda clase de coerción. (p.7)

Garantizando de esta manera que todos los participantes de esta investigación se vinculan de manera voluntaria, decidiendo la conveniencia, riesgos, costos y alcances de hacer parte de estudio. Los investigadores aseguran además el tratamiento y custodia de la información entregada con fines exclusivamente académicos.

La calidad de las investigaciones desde la perspectiva del rigor científico exige el cumplimiento de criterios como la validez, la confiabilidad y la pertinencia metodológica. (Paramo 2017). Esta investigación sometió a un proceso de validación por jueces tanto el cuestionario y la entrevista, los cuales se encargaron de validar los instrumentos con el fin de darle fiabilidad y confiabilidad a los resultados de la investigación, se cotejaron las nuevas recomendaciones de los jueces al cuestionario para darle más pertinencia a los instrumentos.

## **Resultados**

Esta investigación se encuentra en proceso de desarrollo, por lo tanto los resultados que acá se presentan son el detalle del avance obtenido por los investigadores hasta el momento.

Como primer resultado de esta investigación se tiene definida la población objeto de estudio que se encuentra conformada por las EAPB colombianas, según datos del ministerio de salud, Colombia cuentan con registro 104 EAPB (Ministerio de la Protección Social, n.d.)

Se identificó y definió la técnica de muestreo más conveniente a usar en la investigación, utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia dadas las características de la población objeto de estudio tales como localización y contacto.

Respecto de los instrumentos de recolección de la información tanto la entrevista como el cuestionario, se encuentran diseñados, cada uno consta de su respectivo instructivo de diligenciamiento, así como de una estructura desarrollada en

dimensiones que permite colocar en el contexto de la investigación al participante para disminuir la probabilidad de sesgos en la investigación por mal diligenciamiento.

Para asegurar la libre participación de los encuestados en esta investigación se diseñó un consentimiento informado para cada uno de los instrumentos de recolección de la información, el cual permite que cada participante tenga la libertad de decidir si hace parte o no de la investigación y le garantiza que los investigadores se hacen responsables de la custodia de la información entregada y la destinación de la misma para fines netamente académicos.

Para darle fiabilidad y confiabilidad a la investigación los instrumentos diseñados pasaron por un proceso de validación con dos expertos en el tema, cada experto se encargó de evaluar una a una las dimensiones de los instrumentos determinando su adecuada clasificación, así mismo las preguntas que conforman cada dimensión fueron evaluadas teniendo en cuenta pertinencia, relevancia, redacción y claridad.

Además, cada experto entregó unas recomendaciones, estas fueron compiladas y realizadas obteniendo la aprobación para la aplicación de los instrumentos de recolección de información asegurando la confiabilidad de los mismos.

## **Conclusiones**

Este trabajo de investigación se está llevando a cabo con el propósito de identificar cuáles son los riesgos de negocio que afrontan las EAPB Colombianas en su funcionamiento. Para cumplir este propósito se ha realizado una investigación de carácter descriptivo la cual permite identificar y describir los riesgos de negocio que se presenta en estas empresas y a través de esa caracterización se determinan cuáles de estos riesgos están presentes en las empresas Administradoras de Planes de Beneficio colombianas.

El aporte de esta investigación está en la caracterización de los riesgos que presentan en su funcionamiento las Administradoras de Planes de Beneficio colombianas, así como su respectiva interpretación y conclusiones respecto de la forma como se presentan los riesgos y los impactos que generan en su funcionamiento.

Se recomienda para futuras investigaciones la medición de los distintos riesgos que presentan las EAPB así como la creación de un modelo de medición y control de riesgo definido y acorde con este tipo de empresas, que presentan homogeneidad en su actividad.

En materia de análisis de riesgo existe un sistema de administración de riesgo diseñado para intermediarios financieros. Como investigadoras recomendaríamos generar un sistema similar para las EAPB que se ajuste a la naturaleza del negocio, no se hace pertinente aplicar el mismo pues las características de operatividad no son las mismas.

Este tipo de investigación debería hacerse extensiva para otra clase de organizaciones como las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS), Las aseguradoras u otras del sector salud, ya que la identificación de los riesgos en estas otras entidades sería un aporte significativo en un campo que no ha sido explorado en esta materia.

## Referencias

- Ayala J, (2014). La Salud en Colombia: más cobertura pero menos acceso. Banco de la Republica. 1
- Banco Central de Reserva de El Salvador, (2009. Enero). Gestión de riesgos de negocio.
- Congreso de la Republica de Colombia. (23 de diciembre de 1993) Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones [Ley No. 100 de 1993]. DO: 41.148
- Desarrollo e Implementación de Sistemas de Gestión de Riesgos. Departamento de Investigación Económica y Financiera. Documentos Ocasionales No. 2009-01. Disponible en: [www.bcr.gov.sv/bcrsite/downloads.php?dta=773](http://www.bcr.gov.sv/bcrsite/downloads.php?dta=773)
- Estupiñan, R. (2015). Administración de riesgos E.R.M. y la Auditoría Interna. Recuperado de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=psK4DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT18&dq=los+riesgos+de+negocio&ots=v3YzOS1sxq&sig=qsLXj1dsMpmDpGJ5\\_92ZJcyynMo#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=psK4DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT18&dq=los+riesgos+de+negocio&ots=v3YzOS1sxq&sig=qsLXj1dsMpmDpGJ5_92ZJcyynMo#v=onepage&q&f=false)
- Mejía, R. (2006). Administración del Riesgo un enfoque empresarial. Fondo editorial, Universidad EAFIT. 2006 1 (8), 1-4
- Merlano CA, Gorvanev I. ¿Por qué se limita la intervención vertical en el sector salud en Colombia? Rev. Gerenc. Polit. Salud. 2011; 10(20): 170-180.
- Ministerio de la Protección Social (n.d.) administradoras de Salud. Bogotá, pp. 1-5 Recuperado de: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/ADMINISTRADORAS%20DE%20SALUD.pdf>
- Ministerio de la Protección Social. (30 de marzo de 2007) Parágrafo, Artículo 4. Por el cual se modifica la estructura de la Superintendencia Nacional de Salud

- y se dictan otras disposiciones. [Decreto 1018 de 2007]. Do. Año CXLII. N. 46586.
- Norma Técnica Colombiana NTC 5254, Gestión del Riesgo Editada por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) Apartado 14237 Bogotá, D.C
- Paramo Bernal, P. (Comp.). (2017). La recolección de la información en las ciencias sociales: una aproximación integradora. Bogotá: Lemoine Editores.
- Presidencia de la República de Colombia. (20 de julio de 1991). Artículo 48 [Titulo II] Constitución Política de Colombia. DO: Gaceta Constitucional No. 116 de 20 de julio de 1991.
- Procuraduría General de la Nación. Financiamiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud: Seguimiento y control preventivo a las políticas públicas. Colombia: Rasgo y Color Ltda.
- Ramiro Guerrero Ana Isabel Gallego Víctor Becerril - Montekio Johanna Vásquez. (2011). Sistema de Salud de Colombia. Salud Pública México, 53, SI54
- Reina M, Angulo SI, Segura AM, Trujillo A. Elementos para la gestión de riesgos en las entidades promotoras de salud del régimen contributivo en Colombia. Rev CES Med 2010; 24 (1): 19-31
- Superintendencia de Salud. (Noviembre de 2013) Capítulo VI. Reglas relativas a la administración del riesgo de liquidez. [Circular Externa 032 de 2013].
- Superintendencia de Salud. (Noviembre de 2010) Capítulo XXI. Reglas relativas a la administración del riesgo de Mercado. [Circular Externa 042 de 2010].
- Superintendencia de Salud. (22 de diciembre de 2006) Capítulo XXII. Reglas relativas a la administración del riesgo operativo. [Circular Externa 048 de 2006].
- Tobar, F. (2000). Herramientas para el análisis del sector salud. Medicina y sociedad, 1-4
- Universidad del Rosario. (2011). Turbulencia empresarial: sector EAPB en Colombia. Bogotá D.C: Universidad del Rosario.

# LA UNIVERSIDAD SOCIALMENTE RESPONSABLE DESDE LA PERCEPCIÓN ESTUDIANTIL DE LA UABC. UN NUEVO CONTRATO SOCIAL

Adela Figueroa Reyes; Irma Alicia González Hernández y  
José Francisco Gómez McDonough  
(Universidad Autónoma de Baja California)

## Resumen

Desde 1959 el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), fomentó y promovió el crecimiento de las universidades y de la matrícula a nivel Latinoamérica; es a partir del año 2000, cuando se fomenta la responsabilidad social universitaria (RSU “alrededor de los esfuerzos teóricos y prácticos de la Red chilena “Universidad Construye País” y de la red Latinoamericana de Universidades animada por la “Iniciativa Interamericana de Ética, Capital Social y Desarrollo”. (Vallaey F, 2014: 106); para Vallaey, representa un movimiento que promueve la reflexión de las universidades sobre la responsabilidad social de las mismas y su impacto en sus comunidades, asimismo afirma que la RSU va más allá de la simple vinculación con los sectores sociales y económicos; por lo que busca ser un ente de transformación efectiva de la sociedad.

La responsabilidad social le exige a la universidad ser una organización que se piense, se investigue y aprenda de sí misma para el bien de la sociedad. En este sentido, el objetivo del presente trabajo es presentar los resultados de la percepción de los estudiantes de la Autónoma de Baja California 2016 (Campus Mexicali), sobre la manera en que esta responde a la sociedad como universidad socialmente responsable (USR), y cómo puede incorporar medidas que permitan mejorar y hacer significativa su contribución para una sociedad más justa y sostenible.

**Palabras clave:** Universidad Socialmente responsable, contrato social, gestión pública

## Abstract

Since 1959, the Inter-American Development Bank (IDB) has promoted the growth and enrollment of universities in Latin America; Is from the year 2000, when it promotes university social responsibility (RSU) around the theoretical and practical efforts of the Chilean Network "Universidad Construye País" and the Latin American Network of Universities animated by the "Inter-American

Initiative on Ethics, Capital Social and Development. (Vallaey F, 2014: 106), for Vallaey, represents a movement that promotes the reflection of the universities on the social responsibility of the same and their impact on their communities, also states that the RSU goes beyond the simple linkage with the social and economic sectors, so it seeks to be an entity of effective transformation of society. Social responsibility demands that the university be an organization that thinks, investigates and learns about itself for the good of society. In this sense, the objective of the present work is to present the results of the students' perception of the Autonomous University of Baja California 2016 (Campus Mexicali), about how it responds to society as a socially responsible university (USR), and How it can incorporate measures to improve and make meaningful its contribution to a more just and sustainable society.

**Keywords:** University social responsibility, social contract, Public Management

### **Introducción**

En América Latina la educación superior en las últimas décadas ha tenido una fuerte expansión en su cobertura así como en la diversificación de sus programas educativos; evidencia de ello es el número de Instituciones de Educación Superior (IES) y el incremento del 40% estudiantes inscritos en la última década, dando como resultado un sistema educativo masivo, altamente diferenciado y heterogéneo (UNESCO, 2013: 133).

Este crecimiento, es en parte el resultado del esfuerzo de los gobiernos y de sectores multilaterales de desarrollo, así como de la iniciativa privada. Sin embargo, este incremento ha generado efectos negativos. Uno de ellos es la crisis de identidad de las IES, crisis en cuanto las Universidades enfrentan dificultades para enfrentar sus funciones sustantivas de docencia, extensión e investigación y para funcionar como motores de desarrollo científico tecnológico, social, económico, político y cultural.

La responsabilidad social le exige a la universidad ser una organización que se piense, se investigue y aprenda de sí misma para el bien de la sociedad. En este sentido, el objetivo del presente trabajo es presentar los resultados de la percepción de los estudiantes (2016), de la Autónoma de Baja California (Campus Mexicali), sobre la manera en que esta responde a la sociedad como universidad socialmente responsable (USR), y cómo puede incorporar medidas que permitan mejorar y hacer significativa su contribución para una sociedad más justa y sostenible.

El trabajo se divide en tres partes; una primera parte donde se abordan aspectos generales de la evolución del Estado en relación con el denominado contrato social, así como la evolución de la administración pública y el nuevo papel del Estado en relación a las exigencias ciudadanas; se incluye también generalidades de la Responsabilidad social universitaria; la segunda parte comprende la metodología utilizada para la aplicación del diagnóstico de percepción de los estudiantes del campus Mexicali; en la tercera y última parte se muestran los resultados del diagnóstico de percepción, presentándose finalmente las conclusiones del trabajo.

### **Marco teórico referencial**

Se denomina contrato a todo acuerdo de voluntades, celebrado con un propósito lícito. En el caso del contrato social el acuerdo es celebrado entre el pueblo y él, o los gobernantes, con el fin de constituir un Estado, con el objetivo del bien común<sup>26</sup>.

Una expresión que se utiliza en la filosofía, la ciencia política y la sociología es en alusión a un acuerdo real o hipotético realizado en el interior de un grupo por sus miembros, como por ejemplo el que se adquiere en un Estado en relación a los derechos y deberes del Estado y de sus ciudadanos. El pacto social es una hipótesis explicativa de la autoridad política y del orden social, y como teoría política, explica el origen y propósito del Estado y de los derechos humanos.

Para analizar este concepto, retomaremos a los filósofos o estudiosos que acuñaron los términos a fin de dar una idea integradora. Comencemos por Aristóteles, quien definió al Estado como un organismo social, viéndolo como una especie de *ser natural*, que no aparece como resultado de un pacto o acuerdo convencional entre hombres, sino que es connatural al hombre, es decir, pertenece a su misma esencia o naturaleza; al ser natural no es necesaria la existencia de un documento, norma o ley que regule la conducta de los individuos. < [www.ficus.pntic.mec.es](http://www.ficus.pntic.mec.es), 2016 >.

Siendo algo natural al hombre, Aristóteles da a entender que no es necesaria la existencia de un documento que establezca las normas que regulen la conducta de los individuos ya que esto pertenece a su esencia natural. Aunque es una idea que hoy en día podría parecer desfasada, fue el impulso y el parteaguas para que otros filósofos definieran el Estado con mayor exactitud; posteriormente, varios filósofos, expresaron sus teorías sobre el contrato social, aunque la formulación más conocida es la propuesta por Jean-Jacques Rousseau que sostiene que para vivir en sociedad, los seres humanos acuerdan un contrato social implícito, que

---

<sup>26</sup> <http://www.laguia2000.com/el-mundo/el-bien-comun>

les otorga ciertos derechos a cambio de abandonar la libertad completa de la que dispondrían en estado de naturaleza. Siendo así, los derechos y deberes de los individuos constituyen las cláusulas del contrato social. En este tenor, el Estado es la entidad creada para hacer cumplir el contrato; del mismo modo, quienes lo firman pueden cambiar los términos del contrato si así lo desean; los derechos y deberes no son inmutables o naturales (Rousseau, 2008).

Rousseau (2008) hace una analogía basado en lo expresado por Platón, sobre la relación gobierno-ciudadano, al mencionar que al igual que un arquitecto observa y determina si el suelo puede sostener el peso del edificio, de la misma manera el instructor social no redacta leyes, sin antes examinar si el pueblo es capaz de soportar estas condiciones.

Es así como el individuo que ostente el poder debe tomar en cuenta las capacidades de los habitantes para conocer si soportarán o se adaptarán a la implementación de una nueva ley, tributos fiscales o nuevas reglas de convivencia social, para que en base a las características de sus habitantes y de sus capacidades pueda gobernar y de esta manera, cumplir con la existencia del Estado.

Por otra parte, para Hobbes (2003), el derecho a la libertad es definido como un derecho originario que obtienen los hombres a partir del contrato político. Este derecho originario debe ser garantizado por el Estado a través de las leyes civiles, es decir, del derecho. La función de las leyes civiles es definir y establecer las condiciones bajo las cuales los individuos pueden interactuar como seres libres. Para esto, Hobbes establece, mediante estas leyes, las fronteras que limitan a cada individuo como sujeto libre, capaz de emprender acciones y de responder ante los otros por los efectos que pueda producir con ellas. Con el establecimiento de estas fronteras es circunscrito el ámbito individual del sujeto de derechos, ámbito de cuya protección debe ocuparse el Estado. Hobbes plantea la cuestión del poder en términos muy generales, se pregunta por qué debe existir y cómo ha de ser, y para responder a estos interrogantes, utiliza el contrato social, aunque Hobbes no use el término “contrato” (que usará por primera vez Rousseau) para referirse a ese pacto originario. Si para Aristóteles y, en general, para el pensamiento clásico desde la antigüedad, el orden político es una continuación del orden natural, para Hobbes el orden político es, por el contrario, el resultado de un contrato, y por lo tanto, de una convención, de una decisión tomada libremente por quienes lo adoptan, y es eso lo único que puede fundamentar las bases del poder civil. (Cortés, 2010).

Por último, John Locke (1632-1704) recoge su visión del contrato social en su principal obra, *Dos ensayos sobre el gobierno civil*<sup>27</sup>(1690). La idea de naturaleza humana en Locke es cristiana: el hombre es una criatura de Dios, por lo que el hombre no puede destruir su vida ni la de los demás hombres pues no le pertenece, sino que le pertenece a Dios. El hombre tiene el derecho y el deber de conservar su vida. Así mismo, el hombre no es súbdito de ningún otro hombre, sino que es libre. Y en caso de conflicto en su cumplimiento la naturaleza humana no cuenta con la existencia de una autoridad que lo dirimiera, por lo que la comunidad trata de suplir esas carencias del estado de naturaleza: la existencia de una autoridad que juzgue en caso de conflicto. Se trata pues de un contrato que funde un orden social o civil que atienda exclusivamente a suplir esas carencias del estado de naturaleza, es decir, aplicar justicia o una autoridad que diga, en caso de choque entre dos individuos, qué se debe hacer.

< [https://historiaybiografias.com/hombres\\_ilustracion5/](https://historiaybiografias.com/hombres_ilustracion5/)>.29-08-2016.

De esta manera, Locke, explica que la existencia del Estado es para que haga todo aquello que no se encuentra en el Estado de Naturaleza, es decir, si en el Estado de naturaleza no hay quien distribuya la riqueza, la sociedad o el contrato social entre los individuos, hará que concuerden en crear un ente o una institución para que se supla esa carencia y seguir en un Estado sin dominantes ni dominadores.

Después de describir las teorías, podemos resumir entonces que las aportaciones de estos autores radican principalmente en que:

- Existe un contrato social implícito entre los individuos, lo cual es natural en el humano;
- El contrato implica que los individuos abandonen libertades por seguir obligaciones y obtener derechos;
- El Estado existe para ocuparse de todo aquello que los individuos carecen en el Estado Natural;
- El hombre sin el Estado no podría vivir en paz.

En este sentido, podemos mantener en los siguientes apartados una idea que el contrato social implica que los individuos acepten de manera voluntaria el contrato, abandonando ciertas libertades para someterse a las obligaciones que el Estado les impone y derechos que se les otorga, para que el Estado pueda encargarse de todo aquello que los individuos por sí solo no podrían, y siendo el organismo con el poder de mantener la paz entre los individuos y guiarlos a un fin en común.

---

<sup>27</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Dos\\_ensayos\\_sobre\\_el\\_gobierno\\_civil](http://es.wikipedia.org/wiki/Dos_ensayos_sobre_el_gobierno_civil)

## **El Contrato Social en la Nueva Gestión Pública.**

La Nueva Gestión Pública (NGP) para Arellano (2011) es el conjunto de todas aquellas propuestas de reconfiguración del sector público con miras a generar gobiernos que sustenten su actuación en términos de resultados obtenidos y de impactos reales observados. Por otra parte, Barzelay (2003) lo define como un campo de debate profesional, siendo un argumento administrativo para lograr la eficiencia de la administración pública, una oposición al aparato burocrático tortuoso (Ruiz, 2005).

Esta corriente administrativa proviene de la iniciativa privada y principalmente se desarrolló en Inglaterra y Nueva Zelanda, y en un caso más cercano, en Estados Unidos en los 80s. En México, apareció en 1995, cuando se impulsaron reformas que llevaron a la desaparición de las empresas públicas y a la reducción de las estructuras estatales, para mejorar la eficiencia en los mecanismos de medición y evaluación del desempeño del sector público como una forma de parar el déficit fiscal (Aguilar, 2008).

Es así que los principales propósitos de la Nueva Gestión Pública, fueron la reducción del Estado, y la huida del gobierno, donde la administración pública no sería la responsable de proveer los servicios públicos (en una relación oferente-demandante), cambiando su participación de directa a indirecta, donde funge como un director de la economía y el desarrollo social, es decir, el contratante y patrocinador (Osborne, Gaebler, 1992).

Aunado a esto, Hood (2005) señala que la NGP es un término inexacto, sin embargo, su utilidad radica en que engloba el conjunto de doctrinas administrativas similares que predominan en la agenda de reforma burocrática en muchos países de la OCDE: En este sentido la NGP pretende transitar a la administración estatal como una empresa, la cual obtenga resultados positivos para la sociedad.

Esto significa la apertura de la burocracia, donde la administración pública funge como un gerente, dando pie a que la administración privada tenga lugar en la actividad pública, dejando de lado la diferenciación estricta entre una y otra, creando una noción genérica de administración, pero con distinto enfoque y procesos. Este nuevo enfoque, enfatiza los procesos distributivos, de integración, de intercambio con el entorno, más que en los de carácter interno, buscando más los resultados que los procedimientos (Pardo, 2003), involucrando a la sociedad como corresponsable en la obtención de estos resultados.

Esto se entiende a priori como el objetivo de la NGP, donde busca la eficiencia de la administración pública mediante gestionar y no realizar directamente; en este tenor, se encuentra un nuevo contrato social entre poderes, instituciones

públicas, sociedad civil y ciudadanía, predisponiendo a la participación ciudadana como el principal mecanismo de la democracia participativa, complementaria de la representatividad tradicional ante un ambiente de eficacia administrativa en cuanto a la prestación de servicios públicos (Manriñez, 2009). Esto quiere decir que la sociedad civil y la ciudadanía se comprometen con los poderes de la unión y las instituciones públicas a participar en las acciones y decisiones del gobierno y obedecer la ley, y por su parte, la administración pública total (poderes de la unión y administración pública federal, estatal y municipal) se comprometen en lograr la eficacia, eficiencia, economía y transparencia de los recursos ejercidos.

América Latina ha sido diferente en su aplicación de la NGP, ya que proviene de una cultura centralista y no ha logrado transitar efectivamente a esa descentralización que requiere la NGP para aplicarse de manera que pueda tener los mejores resultados ([www.conectadel.org](http://www.conectadel.org): 7 de enero del 2016).

En este caso, el contrato social que existe en los latinoamericanos y el gobierno es uno donde se centra en la participación del Estado en las necesidades de los ciudadanos y la sociedad civil, es decir, uno según Locke. Establece en el Estado la obligación de proveer todo lo que a la sociedad le haga falta, ya que, en su Estado natural, carecen de ello. Sin embargo, ante la NGP ese contrato social queda desfasado e ineficaz, ya que si la NGP pretende descentralizar la actuación del gobierno y buscar no implementar directamente los servicios públicos que requiere la sociedad, es crucial para su aplicación la participación de la ciudadanía como grupo que preservará lo que construya el aparato burocrático a partir de sus contrataciones y su gestión y coordinación de programas sociales.

Locke consideraba la existencia del contrato social, como aquella donde el Estado Natural es lo perfecto e ideal y el contrato solo existe para suplir las carencias que existan en ese Estado, no puede encontrarse dentro de la NGP, ya que si bien, el Estado sigue siendo quien suple esas carencias de la sociedad, sin embargo ya no lo hace directamente, y esto quiere decir que no sólo el Estado puede ser quien provea las carencias, sino que ahora entran otros actores privados que a través de la autorización del Estado pueden prestar estos servicios; esto quiere decir que el contrato ya no solo se hace con el Estado, sino ahora también las organizaciones de la sociedad civil hacen el contrato con la ciudadanía.

A pesar de que la NGP busca descentralizar y contratar en lugar de aplicar directamente, es decir la desregulación, privatización, descentralización y simplificación de la administración pública (Alanís, 2014); el Estado no deja fuera de su jurisdicción el ejercicio de la fuerza, estableciendo las acciones de las

fuerzas armadas y la aplicación de la justicia bajo supervisión directa del Estado. Ya que, como decía Hobbes, el Contrato Social se hace para que el Estado impere y logre mantener la paz y la seguridad de sus habitantes, bajo la premisa que sin este organismo, no podría existir la paz.

La aportación de Rosseau se centra en el abandono de las libertades para obtener derechos, obligaciones y beneficios, así el Estado es quien cumple con los términos de este contrato social; en un contexto de la NGP, el contrato se hace implícito en la participación ciudadana. En el Estado Natural es la libertad completa, donde no necesitan colaborar con otros individuos para lograr sus objetivos, es decir que, en el Estado creado a partir del contrato social, establece sus leyes y normatividades para lograr sus objetivos derivados de una voluntad general, donde es la participación ciudadana por la cual se manifiesta la voluntad general en las actuaciones del Estado.

Resumiendo lo anterior, encontramos que en la NGP se encuentra un contrato social más complejo donde sabemos tres elementos:

1. Según Locke, el contrato social establece al Estado como aquél que se encarga de las carencias del Estado de naturaleza, entonces en la NGP sigue existiendo ese Estado que se encarga de dichas carencias, sin embargo, ya no es el Estado quien las suple de manera directa sino ahora las hace de manera indirecta, contratado y dirigiendo las políticas económicas y de desarrollo social, donde contrata para lograr los programas y políticas públicas que se propone y son de interés general.
2. Sin embargo, aunque exista esta descentralización, no se desliga el ámbito de seguridad pública y el ejercicio de la violencia, es decir, el mando de las fuerzas armadas sigue siendo de aplicación directa por parte del Estado, así como en un estado hobbesiano, donde funge como el protector de la sociedad civil y en este contrato, la sociedad delega en él, la seguridad para que la naturaleza del hombre no se consuma a sí misma.
3. Por último, Rosseau establece la relación del ciudadano con el Estado a partir del abandono de la libertad máxima que se encuentra en el Estado de Naturaleza para tener derechos y obligaciones en un contrato social que hace con los demás individuos, donde el Estado logra que se cumpla y se respete ese contrato. Con la NGP se enfoca el contrato social en la participación ciudadana y el respeto a la ley, ya que es el Estado quien busca la participación de la ciudadanía para términos de legitimidad y eficacia, por ende, el contrato por el cual el Estado logra que los individuos puedan vivir en sana y pacífica convivencia, es mediante la participación ciudadana y una mejor oferta de los servicios públicos ya sea directamente

por el Estado o mediante la contratación de empresas privadas para su cumplimiento.

### **Generalidades de la Responsabilidad Social Universitaria**

Desde 1959 el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), fomentó y promovió el crecimiento de las universidades y de la matrícula a nivel Latinoamérica; es a partir del año 2000, cuando se fomenta la responsabilidad social universitaria (RSU “alrededor de los esfuerzos teóricos y prácticos de la Red chilena “Universidad Construye País” y de la red Latinoamericana de Universidades animada por la “Iniciativa Interamericana de Ética, Capital Social y Desarrollo”. (Vallaey F, 2009: 106); para Vallaey, representa un movimiento que promueve la reflexión de las universidades sobre la responsabilidad social de las mismas y su impacto en sus comunidades, asimismo afirma que la RSU va más allá de la simple vinculación con los sectores sociales y económicos; por lo que busca ser un ente de transformación efectiva de la sociedad.

La responsabilidad social es un área todavía en construcción, pero goza de un protagonismo notable entre empresas y organizaciones; se habla de responsabilidad social como toda visión que una organización debería tener en su actividad cotidiana, este nuevo enfoque se origina en la iniciativa privada buscando que las empresas regresen algo de sus utilidades a la sociedad, ya sea en apoyos a estudiantes mediante becas, cuidado del medio ambiente en campañas de reciclado, reforestación o con productos biodegradables; se puede decir que la Responsabilidad Social Empresarial es la acción consciente de toda la empresa -trabajadores, directivos y dueños- sobre el papel que tiene ésta como unidad de negocio, sobre el valor que crea, que subsiste en un espacio del que se lucra; y vista en diversos ámbitos: *i)* concientización en el plano social, ayudando a los más desfavorecidos y de respeto a los clientes; *ii)* concientización ambiental, de responsabilidad y autosostenibilidad con el medio ambiente; *iii)* concientización económica, sobre prácticas legales, transparentes en el manejo de sus finanzas y *iv)* concientización por el respeto por sus trabajadores, derechos humanos, ambiente de respeto y dignidad en el empleo. (Jiménez, 2004).

En este sentido, podemos destacar varias características de mucha utilidad para la Responsabilidad Social Universitaria: - La Responsabilidad Social se desarrolla cuando una organización toma conciencia de sí misma, de su entorno, y de su papel en su entorno. Presupone la superación de un enfoque egocéntrico; además, esta conciencia organizacional trata de ser global e integral -incluye tanto a las personas como al ecosistema, tanto a los trabajadores como a los

clientes- y, a la vez, "contagiarse" en todas las partes de la organización, todas las personas de la organización deben de poder acceder a ese nivel de conciencia. [http://europa.eu.int/comm/off/green/index\\_es.htm](http://europa.eu.int/comm/off/green/index_es.htm).<sup>28</sup>

La RSU para Vallaey (2009), debe de comprender cuatro ejes.

**Eje 1. Campus responsable:** implica la gestión socialmente responsable de la organización y sus procedimientos institucionales; del clima laboral, el manejo de los recursos humanos, los procesos democráticos internos y el cuidado del medio ambiente. El objetivo de este eje consiste en promover un comportamiento organizacional responsable de todos los integrantes de la comunidad universitaria entre directivos, personal docente, personal no docente y estudiantes mediante la reafirmación diaria de valores, de buen trato interpersonal, así como la democracia, la transparencia, el buen gobierno, el respeto de los derechos laborales, y las prácticas ambientales sostenibles.

**Eje 2. Formación profesional y ciudadana:** es la gestión socialmente responsable de la formación académica en su temática, organización curricular, metodología y propuesta didáctica; buscando una formación profesional y humanística la cual debe de fomentar competencias de responsabilidad en sus egresados. Esto implica que la orientación curricular tenga una relación estrecha con los problemas reales de la sociedad \_económicos sociales y ecológicos\_ a la vez se debe de buscar estar en contacto con actores externos involucrados con dichos problemas, mediante el aprendizaje solidario basado en proyectos sociales.

**Eje 3. Participación social:** es la gestión socialmente responsable de que sus egresados se integren a la promoción y autonomía del desarrollo de sus comunidades mediante la participación activa en agenda local y formulación de políticas públicas.

**Eje 4. Gestión social del conocimiento:** es la gestión socialmente responsable de la producción y difusión del saber, la investigación y los modelos epistemológicos promovidos desde el aula. El objetivo consiste en orientar la actividad científica a través de una concertación de las líneas de investigación universitaria con interlocutores externos a fin de articular la producción de conocimiento con la agenda de desarrollo local y nacional y con los programas sociales del sector público. También supone que los procesos de construcción de los conocimientos incluyan la participación de otros actores sociales y la transdisciplinariedad. La responsabilidad social de la ciencia implica asimismo la tarea de difundir ampliamente y de modo comprensible los procesos y resultados de la actividad científica para facilitar el ejercicio ciudadano de reflexión crítica sobre la misma

---

<sup>28</sup> Ver artículo La empresa buena: [http://www.iigov.org/dhial/?p=46\\_053](http://www.iigov.org/dhial/?p=46_053) -

(accesibilidad social del conocimiento) y el alcance social que tiene para el desarrollo de la sociedad.

“Una universidad socialmente responsable es una universidad reflexiva. Una sociedad fuertemente necesitada de reflexión para cuidar la vida en vista del futuro, requiere de una universidad reflexiva, capaz de pensarse y actuarse desde sus valores e impulsar que esos valores sean compartidos por el conjunto de los actores sociales”. (Martin, 2012:238). “En otras palabras, la RSU ayuda a la universidad a reconectarse con el contexto social y a reencontrar su identidad”. (Vallaey, 2009:7); por ello la RSU debe comenzar desde adentro, como lo señala Vallaey, debe empezar por casa mediante cuatro procesos que deben de ser reforzados y articulados mutuamente:

1. Gestión y ética ambiental de la institución para evitar impactos negativos.
2. Formación de ciudadanos conscientes, innovadores y solidarios.
3. Producción y difusión de conocimientos socialmente pertinentes en la comunidad.
4. Participación social en la promoción de un desarrollo más equitativo y sostenible con los actores locales.

Particularmente señala tres procesos académicos clave para el logro de egresados socialmente responsables: i) cursos académicos que incluyan aprendizajes basados en proyectos sociales, la promoción y apoyo de la investigación basada en necesidades de la comunidad con la participación de los estudiantes, así como la redefinición de la extensión solidaria en términos de construcción de comunidades del aprendizaje y la mejora continua de las políticas públicas locales.

### **Responsabilidad Universitaria: ¿Qué papel juegan los universitarios?**

La Responsabilidad Social como ya se mencionó anteriormente, tiene sus orígenes en el sector empresarial, donde se encuentra que la Responsabilidad Social Empresarial es un conjunto de prácticas de la organización que forman parte de su estrategia corporativa, y que tienen como fin evitar daños y/o producir beneficios para todas las partes interesadas en la actividad de la empresa, siguiendo fines racionales y que deben redondear en un beneficio tanto para la organización para la sociedad. Por su parte, el Libro Verde de la Unión Europea menciona que las empresas deciden contribuir voluntariamente a mejorar la sociedad y preservar el medio ambiente como parte de sus políticas organizacionales (Vallaey, 2009).

Es así que podemos definir a la Responsabilidad Social en general como aquella que se desarrolla cuando una organización toma conciencia de sí misma, de su

entorno, y de su papel en el entorno; se supera el enfoque egocéntrico y se toma una conciencia global e integral y a la vez, busca contagiar a todas las partes de la organización. (Vallaey, 2009).

Es por ello que Vallaey señala; que al igual que la Empresa que ha debido superar el enfoque filantrópico de la inversión social (como gasto extra) para entenderse a sí misma bajo el nuevo paradigma de la Responsabilidad Social, la Universidad debe tratar de superar el enfoque de la función central de formación estudiantil y producción de conocimientos, para poder asumir la verdadera exigencia de la Responsabilidad Social Universitaria.

En este tenor podemos observar que la responsabilidad universitaria es aquella donde la universidad toma conciencia de sí misma y del impacto que tiene en su entorno, donde se vuelve una productora de beneficio para la sociedad a través de la comunidad estudiantil. En el diagrama 1, se puede observar los aspectos que Vallaey señala como básicos para el logro de una R.S.U

Los cuales buscan:

1. Gestionar la universidad como una organización socialmente responsable y ejemplar donde el estudiante aprenda en la universidad y a través de la actuación de ésta, donde se encuentren no solo conocimientos sino también valores como una gestión ecológica, cultura democrática, etc.
2. Para lograr lo anterior deberá capacitar a docentes y el personal administrativo para que todos estén en sintonía para realizar acciones con enfoque de responsabilidad social.
3. Los docentes por su parte deberán enseñar en sus cátedras conocimientos basados en proyectos con impacto social o con matices de responsabilidad social.
4. Este sistema universitario debe apoyar al voluntariado estudiantil, es decir, apoyar las iniciativas estudiantiles que sean en pro de la sociedad y que sean con un enfoque de responsabilidad social.
5. Promover el desarrollo de su comunidad y del país, promoviendo proyectos sociales, programas de extensión universitaria, transferencia tecnológica, consultoría, asociaciones estratégicas con municipios y estados, capacitaciones a profesionales, funcionarios, etc.
6. Y por último, bajo la R.S.U. se debe orientar la investigación con objetivo de solucionar problemas sociales bajo un esquema multidisciplinario e interdisciplinario, para lograr un desarrollo sostenible y un desarrollo humano adecuado para los universitarios y la sociedad.

En este sentido, la universidad no solo debe ser formador de profesionistas, sino también de multiplicadores del desarrollo bajo un marco de ética y compromiso

con la sociedad, en donde no se abuse de los clientes o personas con las que tengan contacto, sino que sean a su vez que son profesionistas de calidad, promotores de cambios sociales donde se preocupen por las problemáticas que ocurren a su alrededor y de manera propositiva, busquen la solución poniendo en práctica todo lo que aprendieron bajo su disciplina y en coordinación con otros profesionistas que compartan esa visión.

De esta manera la formar universitarios socialmente responsables se tiene un impacto mayor en beneficio de aquellas comunidades que no tienen acceso a educación universitaria; ya que son ellas donde se puede poner en práctica el compromiso social de los universitarios mediante prácticas y acciones en conjunto con maestros y trabajadores del gobierno para la solución de problemáticas diversas.

### **Planteamiento del problema y justificación**

La UABC atiende a 61,581 alumnos en sus tres campus del estado, Mexicali 22,670, Tijuana 27 574 y Ensenada 11337 y 1,284 (UABC, 2014-2). Gráfica 1.

En el plan de desarrollo de la UABC 2015-2019, apartado IV, establece como misión:

*“fomentar integralmente ciudadanos profesionales, competentes en los ámbitos local, nacional, transfronterizo e internacional, libres, críticos, creativos, solidarios, emprendedores, con una visión global, conscientes de su participación en el desarrollo sustentable global y capaces de transformar su entorno con responsabilidad y compromiso ético: así como promover, generar, aplicar, difundir y transferir el conocimiento para contribuir al desarrollo sustentable, al avance de la ciencia, la tecnología, las humanidades, el arte y la innovación, y al incremento del nivel de desarrollo humano de la sociedad bajacaliforniana y del país”* (PDI, :125).

*Asimismo, señala como valores, “la confianza, democracia, honestidad, humildad, justicia, lealtad, libertad, perseverancia, respeto, responsabilidad y solidaridad”. (PDI: 125-126)*

De la misma manera en el PDI de la UABC se incluye la misión con enfoque de RS ya que busca alcanzar para el 2025 ser

*“ampliamente reconocida por ser una institución socialmente responsable que contribuye, con oportunidad, pertinencia a los mejores estándares de calidad, incrementar el nivel de desarrollo humano de la sociedad “... (PDI:129).*

Uno de los rasgos distintivos de esta visión es el señalado como reconocimiento social, donde se establece que la Universidad es *“reconocida y valorada por la sociedad y sus representantes, como una institución con amplias y consolidadas*

*capacidades para el desarrollo de sus funciones, mediante las cuales contribuye con iniciativas pertinentes y con altos estándares de calidad al incremento del nivel de desarrollo humano de la sociedad bajacaliforniana”. (PDI: 134).*

Entre los ejes rectores de este plan se encuentra el de vinculación y servicio a la sociedad, *“estrategia institucional que coadyuva a la implementación de los procesos educativos e identificación de problemáticas y retos del desarrollo social y económico a nivel local, transfronterizo y nacional, en cuya atención, la Universidad puede poner sus capacidades al servicio de la sociedad para asegurar la pertinencia de sus programas académicos” (PDI: 127).*

Así también el eje rector de planeación y evaluación, *“sustento imprescindible para evitar tomar decisiones coyunturales y dar apoyo efectivo a los procesos de mejora continua y aseguramiento de la calidad de los programa de la Universidad” (PDI: 127).*

Si consideramos la misión, visión y eje rector anteriormente señalado se pretende abarcar los cuatro ejes que señala Vallerys como indispensables en toda universidad que se diga socialmente responsable.

Ahora bien, la UABC comprende cuatro grandes procesos gestión, docencia, investigación y extensión; en este sentido, nos preguntamos ¿cómo se tendría que alinear la RSU a los cuatro procesos- gestión, docencia, investigación y extensión- con la misión universitaria, con sus valores y compromiso social desde la percepción de los estudiantes del Campus Mexicali?

## **Metodología**

Para el desarrollo del presente estudio los tipos de investigación que se utilizaron fueron la investigación exploratoria y descriptiva. La investigación exploratoria permitió examinar el objeto de estudios de una manera más detallada, a la vez que garantizó alcanzar nuevas ideas y conocimientos a medida que avanzó la investigación y al mismo tiempo, ayudo a afinar criterios y dar prioridad a la recolección de fuentes primarias y secundarias. Por otra parte, la investigación descriptiva, permitió especificar las prioridades importantes de personas y grupos para su posterior análisis y medición de resultados, al mismo tiempo que facilitó describir de manera independiente los diversos aspectos que integran la presente investigación; asimismo se utilizaron técnicas tanto cuantitativas como cualitativas para el análisis de los resultados.

El estudio comprendió cuatro fuentes de información básica: i) marco teórico sobre la URS ii) documentos en sitios Web sobre USR en diversas universidades de América Latina y Europa, iii) cuestionarios estructurados aplicados a

estudiantes y por último, iv) información de gabinete, mediante el análisis de documentos y medios de verificación de resultados.

En la aplicación de cuestionarios estructurados, se aplicó la guía de BID (2009), el cuestionario comprende cuatro ejes: eje **1. Campus responsable**: implica la gestión socialmente responsable de la organización y sus procedimientos institucionales; del clima laboral, el manejo de los recursos humanos, los procesos democráticos internos y el cuidado del medio ambiente. El objetivo de este eje consiste en promover un comportamiento organizacional responsable de todos los integrantes de la comunidad universitaria: personal docente, personal no docente, estudiantes. Al reafirmar a diario valores de buen trato interpersonal, democracia, transparencia, buen gobierno, respeto de los derechos laborales, prácticas ambientales sostenibles, etc., los miembros de la comunidad universitaria aprenden, interiorizan y comparten normas de convivencia éticas. Este eje agrupa 28 afirmaciones.

**Eje 2: Formación profesional y ciudadana**: es la gestión socialmente responsable de la formación académica (en su temática, organización curricular, metodología y propuesta didáctica). La formación profesional y humanística debe fomentar competencias de responsabilidad en sus egresados. Esto implica que la orientación curricular tenga una relación estrecha con los problemas reales (económicos, sociales, ecológicos) de la sociedad y esté en contacto con actores externos involucrados con dichos problemas. El aprendizaje solidario basado en proyectos sociales (como por ejemplo la cada vez más difundida metodología del aprendizaje-servicio) así como la negociación de los mapas curriculares de las diversas carreras universitarias con actores externos potencialmente afectados por su mal diseño (empleadores, colegios profesionales, tercer sector, etc.) son estrategias útiles para este cometido. Se integra por 13 afirmaciones.

**Eje 3. Participación social**: es la gestión socialmente responsable de la participación de la universidad en la comunidad. El objetivo apunta a la realización de proyectos con otros actores de tal modo que se constituyan vínculos (capital social) para el aprendizaje mutuo y el desarrollo social. La participación de la universidad en su entorno no se limita a la capacitación de públicos desfavorecidos, sino que promueve la constitución de comunidades de aprendizaje mutuo para el desarrollo. Se trata de la reunión de diversos actores universitarios y no-universitarios para trabajar en equipo alrededor de un proyecto social consensuado, de tal modo que la acción colectiva asegure un aprendizaje permanente entre todos (estudiantes, docentes y comunidad) y al mismo tiempo contribuya a la solución de problemas sociales concretos. Este eje comprende 12 afirmaciones.

**Eje 4. Gestión social del conocimiento:** es la gestión socialmente responsable de la producción y difusión del saber, la investigación y los modelos epistemológicos promovidos desde el aula. El objetivo consiste en orientar la actividad científica a través de una concertación de las líneas de investigación universitaria con interlocutores externos a fin de articular la producción de conocimiento con la agenda de desarrollo local y nacional y con los programas sociales del sector público. También supone que los procesos de construcción de los conocimientos incluyan la participación de otros actores sociales y la transdisciplinariedad (que no equivale a interdisciplinariedad). La responsabilidad social de la ciencia implica asimismo la tarea de difundir ampliamente y de modo comprensible los procesos y resultados de la actividad científica para facilitar el ejercicio ciudadano de reflexión crítica sobre la misma (accesibilidad social del conocimiento) y el alcance social que tiene para el desarrollo de la sociedad. Este eje comprende 16 afirmaciones.

Cada una de las afirmaciones puede ser respondida de seis formas: que van desde totalmente de acuerdo con un valor de seis puntos, hasta en totalmente en desacuerdo con un valor de un punto, según escala de Likert.

**Población y muestra.** El estudio se integró por el número de alumnos de licenciatura del Campus Mexicali que fueron incluidos en los datos proporcionados por la UABC en el periodo 2014-2 (cuadro 1). Se utilizó la técnica de muestreo estratificado.

Dando como resultado, 409 cuestionarios aplicados durante el año 2016 a estudiantes del campus Mexicali, cabe hacer la aclaración que en esta muestra no están incluidos las Unidades Académicas de Artes y Pedagogía.

Una vez aplicados los cuestionarios fueron capturados y analizados estadísticamente utilizando el paquete SPSS.

## **Resultados**

Los resultados aquí presentados corresponden a 409 cuestionarios aplicados a igual número de estudiantes de licenciatura del Campus Mexicali, de los cuales 47.5% corresponden al género femenino y 52.5% al género masculino; entre los 19 y 25 años de edad.

Las respuestas del cuestionario se presentan mediante afirmaciones que van desde: 1.-Totalmente en desacuerdo, 2.-En desacuerdo, 3.-Prácticamente en desacuerdo., 4.-Practicamente de acuerdo, 5.-De acuerdo, 6.-Totalmente de acuerdo. Para fines de presentación de este informe se concentraron las

respuestas de cada afirmación en: prácticamente de acuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo mencionando en cada afirmación **como una percepción positiva o favorable del estudiante** y las afirmaciones totalmente en desacuerdo, en desacuerdo prácticamente en desacuerdo como **percepciones negativas o no favorable del estudiante** sobre la afirmación en cuestión.

A continuación, se presentan los resultados más sobresalientes en afirmaciones con evaluación positiva o negativo por eje: gráfica 2

### **Eje 1.-Campus responsable.**

Las afirmaciones en las que se obtuvo un porcentaje de evaluación superior a 85% en este eje fueron las afirmaciones que a continuación se presentan:

- No percibo por género, discriminación raza, nivel socioeconómico u orientación política o sexual.
- Los mensajes publicitarios que difunde la universidad son elaborados con criterios éticos y de responsabilidad social. Esta afirmación fue la que salió mejor evaluada de todo el eje.
- La universidad nos invita a mantener buenas relaciones con las demás universidades con las cuales compite
- -La universidad busca utilizar sus campañas de marketing para promover valores y temas de responsabilidad social.
- -Protege para que grupos de interés particulares no impongan su voluntad en desmedros de otros

Las afirmaciones en las que se obtuvo un porcentaje de evaluación menos favorable fueron:

- La universidad toma medidas para la protección del medio ambiente en el campus. Esta afirmación proporciona elementos para trabajar con acciones específicas en materia del cuidado del medio ambiente dentro de la UABC y con proyectos específicos de impacto hacia las comunidades en materia del cuidado y medidas de prevención y acción para un desarrollo sustentable. Estas medidas pueden ser a través de proyectos vinculados con asignaturas en todas las carreras, sobre el cuidado del medio ambiente, fomentado por una comunidad universitaria responsable (alumnos – maestro- autoridades) organizados en OSC) etc.

Asimismo la afirmación “He adquirido hábitos ecológicos desde que estoy en la universidad” con evaluación menos favorable por parte de los alumnos encuestados, se refleja en acciones no suficientes por parte de la UABC para que los estudiantes mejoren sus hábitos y compromiso ecológicos; se requiere fomentar las unidades de aprendizaje con valor en créditos de vinculación en proyectos de mejoramiento ecológico, campañas permanentes de reciclaje en las

Unidades académicas, concursos estudiantiles proyectos innovadores “*Mejorando nuestro medio ambiente*” etc.

Otras de las afirmaciones con menos evaluación positiva son: “Los estudiantes se preocupan y participan activamente en la vida universitaria”, y “Los estudiantes tienen una participación adecuada en las instancias de gobierno, esta última afirmación fue la que obtuvo una evaluación más baja del eje con un 77% de respuesta favorable, por lo cual se recomienda establecer programas permanentes de: *democracia participativa*, transparencia, buen gobierno, respeto de los derechos humanos, , etc.; buscando que los miembros de la comunidad universitaria aprenden, interiorizan y comparten normas de convivencia y participación responsable.

El eje en materia obtuvo una calificación promedio de 83.7% siendo en promedio el eje que quedó en tercer lugar.

### **Eje 2.-Formación profesional y ciudadana**

Las afirmaciones en las que se obtuvo un porcentaje de evaluación superior a 85% en este eje fueron las afirmaciones que a continuación se presentan:

- Mi formación es realmente integral, humana y profesional, y no sólo especializada, esta afirmación obtuvo el porcentaje más alto de todas las afirmaciones del cuestionario; lo que indica una percepción favorable del 91%, lo que indica que los estudiantes evalúan su formación de manera integral, lo cual redundo en beneficio de la sociedad.
- Mis profesores vinculan sus enseñanzas con los problemas sociales y ambientales de la actualidad y la afirmación los docentes son muy estrictos frente a conductas de deshonestidad académica de sus estudiantes son las afirmaciones que obtuvieron una percepción más favorable en este eje.

Las afirmaciones en las que se obtuvo un porcentaje de evaluación menos favorable fueron:

- Dentro de mi formación he tenido la oportunidad de relacionarme cara a cara con la pobreza, el 79% de los estudiantes estuvo de acuerdo con esta afirmación, lo que evidencia que se requiere realizar esfuerzos para que los estudiantes se vinculen más directamente con los ciudadanos que tienen menos oportunidades económicas; mediante acciones de intervención y gestión social en zonas menos favorecidas.
- Asimismo, la afirmación “Dentro de mis cursos he tenido la oportunidad de participar en proyectos sociales fuera de la universidad”, fue una de las afirmaciones con evaluación menos favorable, lo que demuestra la

necesidad de reforzar esta área de oportunidad en el trabajo de proyectos sociales comunitarios con valor en créditos.

El eje en cuestión obtuvo una calificación promedio de 86.2% siendo en promedio el eje que quedó en segundo lugar.

### **Eje 3.- Participación social**

Las afirmaciones en las que se obtuvo un porcentaje de evaluación superior a 85% en este eje fueron las afirmaciones que a continuación se presentan:

- En mi universidad existen iniciativas de voluntariados y la universidad nos motiva a participar de ellos.
- Estimula a sus estudiantes a asumir libremente compromisos sociales
- Promueve la discusión abierta sobre los temas que generan conflicto en la sociedad

Las afirmaciones en las que se obtuvo un porcentaje de evaluación menos favorable fueron:

- Percibo que mi universidad mantiene contacto estrecho con actores clave del desarrollo social (Estado, ONG, organismos internacionales, empresas).
- Existe en la universidad una política explícita para no segregar el acceso a la formación académica a grupos marginados (población indígena, minoría racial, estudiantes de escasos recursos, etc.) a través de becas de estudios u otros medios.
- Desde que estoy en la universidad he podido formar parte de grupos y/o redes con fines sociales o ambientales organizados o promovidos por mi universidad. 77%.
- Los estudiantes que egresan de mi universidad han recibido una formación que promueve la sensibilidad social y ambiental.

El eje en materia obtuvo una calificación promedio de 82.6% siendo en promedio el eje con porcentaje más bajo, obteniendo el cuarto lugar.

### **Eje 4.- Gestión social del conocimiento**

Las afirmaciones en las que se obtuvo un porcentaje de evaluación superior a 85% en este eje fueron las afirmaciones que a continuación se presentan:

- La universidad desarrolla sistemáticamente actividades de integración entre sus estudiantes.
- En la universidad existen dispositivos de capacitación transdisciplinaria para docentes e investigadores.
- La universidad promueve la incorporación permanente de resultados de investigaciones, estudios de caso y metodologías en los currículos

Las afirmaciones en las que se obtuvo un porcentaje de evaluación menos favorable fueron:

- La Universidad cuenta con líneas de investigación orientadas al desarrollo social y la sostenibilidad ambiental.
- Durante la investigación existen procesos de consulta con los usuarios de los resultados a través de entrevistas, reuniones comunitarias u otros dispositivos

Este fue el eje que obtuvo una mayor percepción (90%), por parte de los alumnos encuestados.

### **Conclusiones y recomendaciones**

Las teorías contractualistas, a pesar de su antigüedad, siguen teniendo vigencia, aunque han cambiado algunas formas de realizar las acciones gubernamentales, la esencia del Estado se ha mantenido, viéndose cambios en las cláusulas del contrato social y reflejándose en modificación en la relación entre el Estado y los gobernados.

Con el paso de los años, la figura del Estado se ha visto modificada a raíz de cambios globales, crisis económicas, administrativas, sociales y políticas, lo que ha orillado a que el Estado y la sociedad colaboren con mayor cercanía para lograr los objetivos nacionales, resurgiendo el compromiso y responsabilidad y como actor de cambio de visualiza a la Universidad.

En relación con la gobernabilidad, el Estado es el principal responsable de que las condiciones que existan en un territorio que gobierna sean adecuadas (en una visión de Locke), ya no solo es el gobierno quien es el responsable directo, sino que entra una corresponsabilidad con la sociedad para la que gobierna con la capacidad para coordinar los esfuerzos de los organismos sociales para lograr los objetivos nacionales, que por otra parte, Hobbes mantiene que el Estado en su labor de salvaguardar la paz y la seguridad, se vale de la participación de todos los organismos sociales y la ciudadanía mediante la gobernanza para lograr una mayor gobernabilidad con instituciones más capaces y efectivas en sus acciones. En lo que hace a la percepción de los estudiantes, podemos mencionar que en términos generales existe una percepción favorable por parte de los alumnos de la UABC como universidad socialmente responsable, sin embargo, se sugieren las siguientes acciones:

Trabajar estrategias para promover un comportamiento organizacional responsable de todos los integrantes de la comunidad universitaria: personal docente, personal no docente, estudiantes y autoridades universitarias.

Establecer una compañía permanente de promoción y difusión del código de valores universitario, a fin de que la propia comunidad lo haga suyo y sea el marco de conducta de la vida universitaria.

Incorporar programas permanentes de democracia participativa, transparencia, buen gobierno, respeto de los derechos humanos, prácticas ambientales sostenibles, etc.; a fin de que los miembros de la comunidad universitaria aprendan, interiorizan y comparten normas de convivencia éticas.

Por otra parte, es necesario promover la formación humanística en todas las carreras que se imparten en la UABC; fomentando las competencias de responsabilidad en sus egresados.

Reorientación de las unidades de aprendizaje con los problemas reales (económicos, sociales, ecológicos) de la sociedad buscando el contacto con actores externos involucrados con dichos problemas a fin de estimular el compromiso social de los estudiantes.

Fomentar en la Unidades de aprendizaje y en todas las carreras el aprendizaje solidario basado en proyectos sociales y vinculados con ONG.

Promover el trabajo en redes -Unidades de la sensibilidad y compromiso social y ambiental.

Mayor difusión al interior de la UABC sobre las Políticas institucionales en materia de apoyo a grupos marginados a través de becas de estudios u otros medios.

Apoyar proyectos y líneas de investigación orientadas al desarrollo social y la sostenibilidad ambiental.

Privilegiar el apoyo a proyectos cuyos temas de investigación hayan sido resultado de consulta con los intereses de los grupos externos involucrados.

Fomentar y apoyar la promoción y difusión de los resultados de la investigación con grupos externos, alumnos etc.

Involucrar a mayor número de alumnos en proyectos de investigación

Desarrolla sistemáticamente actividades de integración de investigación entre sus estudiantes.

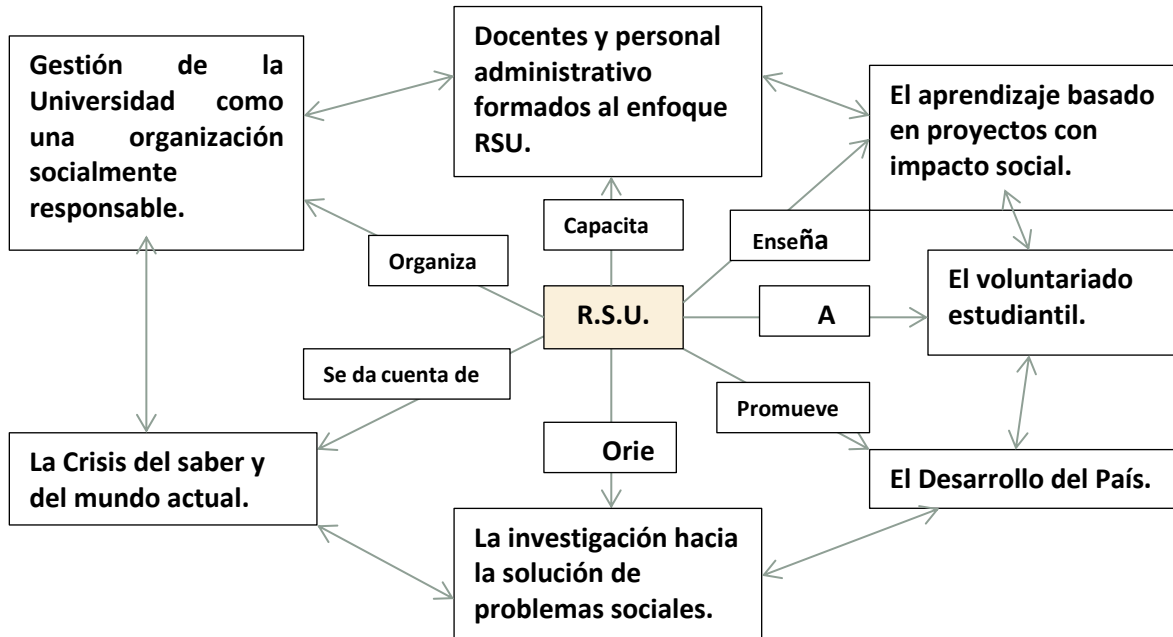
Incorporación de proceso de capacitación transdisciplinaria para docentes e investigadores.

Finalmente, podemos concluir que UABC está trabajando de forma asertiva en la construcción de su visión para el 2025, donde se busca ser ampliamente reconocida por ser una institución socialmente responsable que contribuye, con oportunidad y pertinencia a los mejores estándares de calidad incrementando el nivel de desarrollo humano de la sociedad bajacaliforniana; sin duda existen

muchas áreas de oportunidad que es necesario trabajar a fin de lograr nuestra visión.

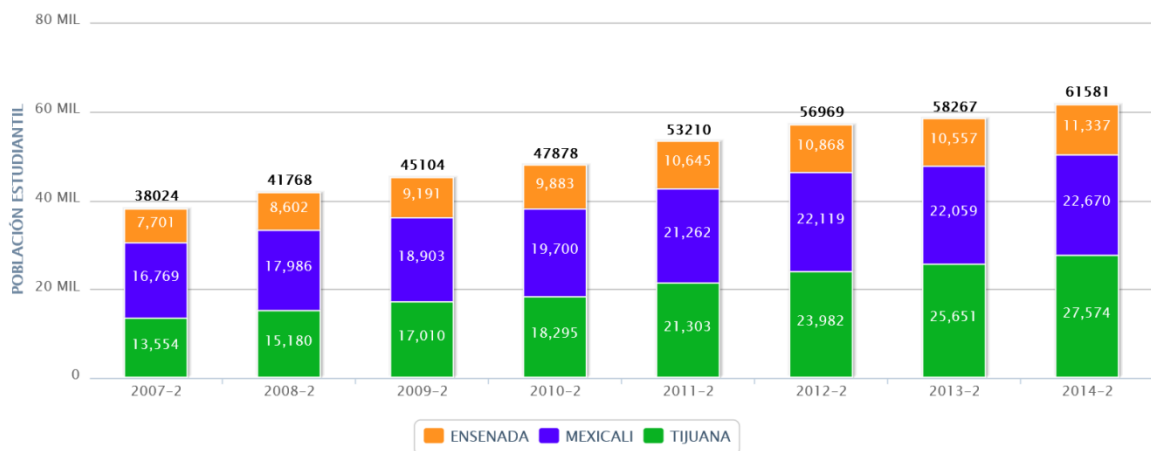
### Tablas y figuras

Diagrama 1. Diagrama para la ejecución de un sistema de Responsabilidad Social Universitaria.



Fuente: Vallaeys, s/a.

Gráfica 1. Distribución de la matrícula total por campus



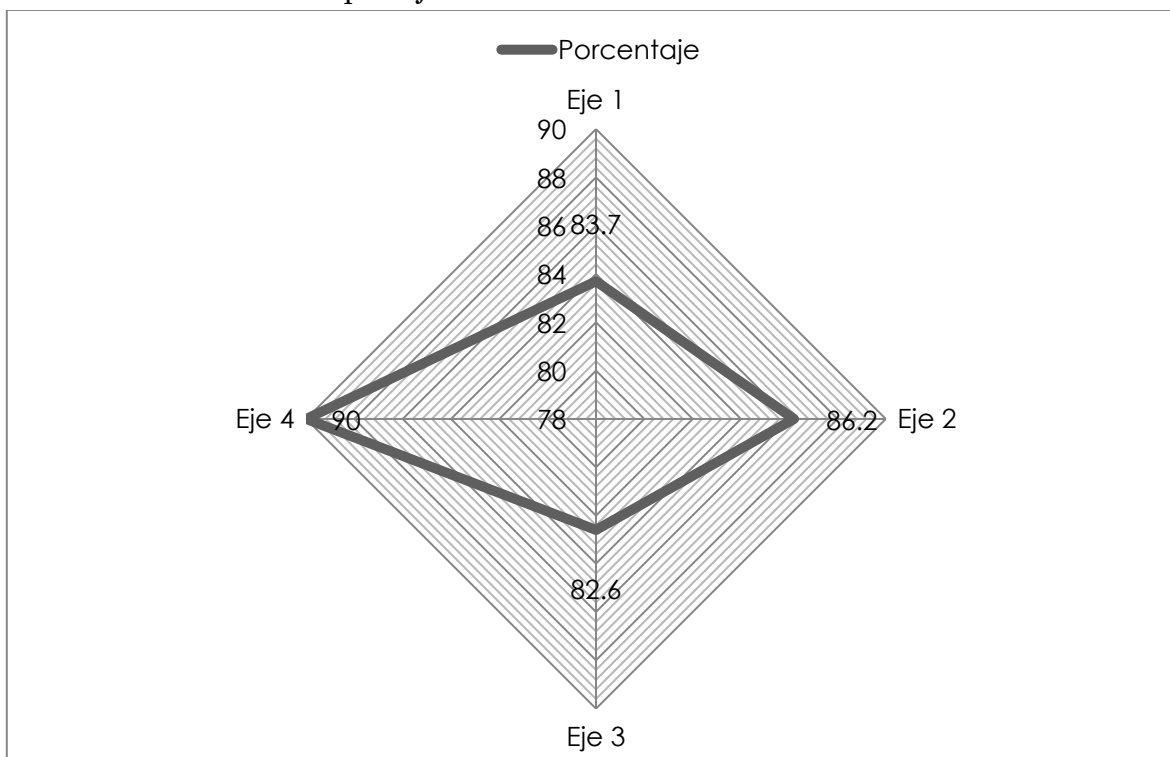
Fuente: UABC en cifras, 2014-2

Cuadro 2. Relación de Escuelas, Facultades e Institutos por número de alumnos y cuestionarios aplicados.

Escuelas /Facultades/Institutos	No. Alumnos	Cuestionarios aplicados
Facultad de Arquitectura y Diseño	1527	30
Facultad de Ciencias Administrativas	3965	77
Facultad de Ciencias Humanas	2412	47
Facultad de Ciencias Sociales y Políticas	874	17
Facultad de Deportes	552	11
Facultad de Derecho	2621	51
Facultad de Enfermería	1082	21
Facultad de Idiomas	539	11
Facultad de Ingeniería	4067	79
Facultad de Medicina	833	16
Facultad de Odontología	908	18
Instituto de Ciencias Agrícolas	550	11
Instituto de Investigación en Ciencias Veterinarias	514	10
Total	20 444	409

**Fuente:** Elaboración propia con base a UABC en cifras, 2014-2

Gráfica 1.- Resultados por eje



**Fuente:** elaboración propia en base a resultados 2017.

## Referencias

- Aguilar, L. (2008). *Gobernanza y gestión pública*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Alanís, J. (2014). *La nueva administración pública. Reflexiones teóricas y metodológicas*. Revista IAPEM. *Un encuentro con la Cultura en Administración Pública*. No. 38 enero 2014. México: IAPEM.
- Arellano Gault David (2011), *Nueva Gestión Pública: El meteorito que mató al dinosaurio Lecciones para la reforma administrativa en países como México*. En *Nueva gestión Pública*, Guillermo M. Cejudo, BBAPdf, México.
- Barzelay M (2003). *La nueva gerencia pública. Invitación a un diálogo cosmopolita gestión y Política Pública*, vol. XII, núm. 2, ii semestre, Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C.Distrito Federal, México.
- Cortés, F. (2010). *El contrato social en Hobbes: ¿absolutista o liberal?* Estudios Políticos, Instituto de Estudios Políticos No. 37. Medellín, Colombia.
- FICUS: <http://ficus.pntic.mec.es/amoe0013/FILO-I/politica.html>: 2/01/2016
- FILOSOFIA.NET:  
[http://www.filosofia.net/materiales/sofiafilia/hf/soff\\_mo\\_16\\_c.html](http://www.filosofia.net/materiales/sofiafilia/hf/soff_mo_16_c.html): 2/01/2016.
- Hobbes, T. (2003). *Leviatan*. Buenos Aires: LOSADA.
- Jiménez de la Jara, De Ferrari José Manuel, Delpiano Catalina, Ardiles Carolina (2004), *Proyecto UCP: tres años construyendo país. Universidad Construye País*, -Corporación PARTICIPA. Chile.
- Mariñez, F. (2009). *Compromiso Ciudadano. Participación y Gestión Pública en Nuevo León*. México: Fondo Editorial de Nuevo León. E.
- Martin Fiorino Victor R (2012). *Universidad socialmente responsable: Universidad éticamente inteligente. Megatendencias sobre la vida, lo humano y el futuro*. Opción, vol. 28, núm. 68, mayo-agosto, 2012, pp. 233-240, Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela.
- Osborne, D. Gaebler (1992). *Un nuevo modelo de gobierno Cómo transforma el espíritu empresarial al sector público*. Mexico, Ediciones Gernika.
- Pardo, M. (2003). *De la Administración Pública a la Gobernanza*. Compilación de Sosa J., Merino M., Méndez J., Carrillo E., Lynn E., Majone G., Peters G., Thoening J., Aguilar L., Arellano D., Cabrero E., Guerrero, E., Rousseau I., Somuano F., y Uvalle R. México: Colmex.
- PDI 2014-2019, (2015) UABC, México
- Rodríguez, R. (2012) *Capítulo III. ¿Por qué gobernanza? La huida del gobierno y sus consecuencias para la democracia*. Dentro de: Concepción, Filibi, y López. (2012). *Reforma del Estado y gobernabilidad democrática*. Baja California, México: UABC.

Rousseau, J. (2008). *El Contrato Social*. Valladolid: Editorial Maxtor.

Ruiz, L. (2005). *La Nueva Gerencia Pública: Flamante mito de un viejo paradigma*. Espacios Públicos. Universidad Autónoma del Estado de México. Año 9 No. 17. Febrero 2006. Toluca, México.

Unesco (2013). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos*. España.

Vallaey, F. De la Cruz Cristina, Sasia P. (2009). *Responsabilidad social Universitaria. Manual de primeros pasos*. Mc Graw Hill, BID, México.

[http://www.iigov.org/dhial/?p=46\\_053](http://www.iigov.org/dhial/?p=46_053)

<http://www.definicionabc.com/social/responsabilidad-social.php#ixzz3SJgAb0R>

[http://www.uabc.mx/cifras/Historial\\_ProgramaEducativo\\_Mexicali.php](http://www.uabc.mx/cifras/Historial_ProgramaEducativo_Mexicali.php)

<http://www.aubc.mx>

<http://www.ficus.pntic.mec.es>.

[http://www.filosofia.net/materiales/sofiafilia/hf/soff\\_mo\\_16\\_c.html](http://www.filosofia.net/materiales/sofiafilia/hf/soff_mo_16_c.html)

www.ficus.pntic.mec.es, 2016

[https://historiaybiografias.com/hombres\\_ilustracion5/>.29-08-2016](https://historiaybiografias.com/hombres_ilustracion5/>.29-08-2016).

# ADMINISTRADORAS DE FONDOS PARA EL RETIRO (AFORES) EN MÉXICO: UNA PROPUESTA DE UN ÍNDICE DE MERCADO

Fernando Herrera Contreras, Arturo Morales Castro y Juan Danilo Díaz Ruíz  
(Facultad de Contaduría y Administración, UNAM)

## Resumen

El objetivo del presente estudio es construir un índice de mercado para las Administradoras de Fondos para el Retiros (AFORES) incluyendo los rendimientos, comisiones y participación de mercado de las AFORES así como la inflación como las variables principales del índice. La propuesta de índice se basa en el índice ideal de Fisher, el cual representa la media geométrica de los índices de Laysperes y Paasche, los cuales son utilizados dentro de las bolsas de valores. Utilizando dicha metodología se determinan los Rendimientos Netos Reales de cada una de las Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos para el Retiro (SIEFORES), contrastando los resultados con los presentados por Comisión Nacional de Ahorro para el Retiro a través de su Indicador de Rendimientos Netos (IRN). Finalmente se observan cuáles son las AFORES con el mejor desempeño considerando el poder adquisitivo que otorgan a través de sus rendimientos.

**Palabras clave:** Índice, Rendimiento, AFORE y SIEFORE.

## Abstract

The objective of the present study is to construct a market index for Retirement Fund Managers (AFORES) including returns, commissions and market share of AFORES as well as inflation as the main variables. The index proposal is based on Fisher's ideal index, which represents the geometric mean of the Laysperes and Paasche indexes, which are used within stock exchanges. Using this methodology, the Real Net Income of each of the Retirement Funds Specialized Investment Companies (SIEFORES) is determined, comparing the results with those presented by the National Commission for Retirement Savings through its Net Income Indicator (IRN). Finally, it is observed which are the AFORES with the best performance considering the purchasing power that they give through their returns.

**Keywords:** Index, Return, AFORE and SIEFORE.

## Introducción

La realización del presente trabajo se basa principalmente por la necesidad de información y elementos relacionados con la elección de la Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE), dado que no existen aún suficientes indicadores relacionados con el tema, a pesar de que el actual sistema de pensiones en México inició en 1997. Esto se sustenta debido a que la Comisión Nacional de Sistemas de Ahorro para el Retiro (CON SAR) solo tiene dos indicadores para la elección de la AFORE, el primero es el Índice de Rendimientos Netos (IRN) el cual considera los rendimientos nominales menos las comisiones por cada SIEFORE y el segundo es un indicador para la calidad del servicio brindado por las AFORES.

La elección de la AFORE es un tema de interés general ya que todas las personas dentro del sector formal tienen con una Cuenta Individual y la tendencia es una cobertura total de la población para que los demás sectores de la población tengan acceso a una pensión a través del esquema de cuentas individuales.

Con el diseño y propuesta de un Índice de Mercado de AFORES en México, claro, relevante y adecuado se genera un mayor conocimiento del sistema de cuentas individuales, específicamente sobre el comportamiento financiero del Mercado de AFORES, lo cual sirve para la toma de decisión al momento de elegir AFORE basado en la obtención de la mayor cuantía de pensión.

Esta investigación busca proporcionar un indicador que permita una elección informada de la AFORE para tener una mejor planeación y organización de su futuro, pensado éste como el momento en que se retiren al alcanzar la edad avanzada, fijada en la legislación mexicana a partir de los 60 años.

El tener un mayor conocimiento del sistema de pensiones tiene un impacto positivo, dado que el desconocimiento del funcionamiento y comportamiento de las AFORES puede llevar a la elección de una AFORE que implique una afectación financiera futura, como lo menciona Hinojosa, Loera y Márquez (2012) en su trabajo titulado “AFORES: impacto en la situación financiera de los trabajadores”. Toda vez que entre mayor sea el conocimiento de los rendimientos reales de la afore elegida, mayor será el monto de la pensión, lo que le permitirá al mantener su nivel de vida.

Los beneficios antes mencionados se pretenden obtener con el diseño de un indicador claro, relevante y adecuado para la elección de la AFORE que permita maximizar el monto de la pensión; claro en el sentido de que se entienda lo que se pretende medir con éste, definiendo de forma precisa cada una de las variables que intervienen en su diseño técnico para que no existan ambigüedades, relevante en el sentido de que los elementos de este indicador tengan una

relación directa con algún aspecto del objetivo planteado y adecuado en tanto que este índice proporcione una base suficiente y cuantificable para emitir un juicio respecto a la elección de su AFORE.

El saldo invertido en las cuentas individuales obtiene un rendimiento derivado de las inversiones que realizan las AFORES a través de sus diferentes Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos para el Retiro (SIEFORES). El rendimiento obtenido depende de las condiciones de mercado, el régimen de inversión, la diversificación de las carteras y el riesgo que asume cada fondo.

En México el régimen de inversión lo establece la CONSAR con la finalidad de regular los límites de inversión para cada clase de instrumento con el que cuentan las SIEFORES. En noviembre de 2012 se aprobó la agrupación actual de la SIEFORES Básicas, la cual consta de 4, donde la SIEFORE Básica 1 (SB1) es para todos aquellos trabajadores de 60 años o más, la SIEFORE Básica 2 (SB2) incluye a los trabajadores entre 46 y 59 años, la SIEFORE Básica 3 (SB3) abarca a trabajadores de 37 a 45 años, mientras que la SIEFORE Básica 4 (SB4) es para los trabajadores que tengan 36 años o menos.

La investigación se basa en la propuesta de un índice robusto en cuestiones técnicas, considerando los Rendimientos Netos Reales de las AFORES, lo cual implica que las variables implícitas para el diseño del índice son:

- a) Los rendimientos de las SIEFORES.
- b) Las comisiones cobradas por las AFORES.
- c) La inflación del país.
- d) La participación del mercado.

A continuación, en la presente investigación se detallan 4 apartados, en el primero se desarrolla el marco teórico referencial y la revisión de la literatura del estudio de algunos números índices, con sus aplicaciones y propiedades, posteriormente se describe la metodología utilizada para la propuesta de índices de mercado para las AFORES, como tercer apartado se muestran los resultados obtenidos y finalmente se presentan las conclusiones de la investigación.

### **Marco Teórico Referencial y Revisión de la Literatura**

Dentro de la literatura se pueden encontrar diferentes definiciones de lo que es un índice, de forma sencilla se puede decir que un índice es un número que resulta de la comparación de cantidades del mismo tipo pero medidas bajo distintos escenarios, momentos o circunstancias. Estos indicadores son de gran utilidad ya que funcionan como una herramienta para medir el desempeño de las variables involucradas o como instrumentos en la toma de decisiones. Desde el punto de vista económico o financiero, los índices son indicadores que buscan reflejar el comportamiento del mercado en su conjunto, o bien de diferentes

grupos específicos con alguna característica en común, un ejemplo de ellos los podemos encontrar dentro de los mercados de valores, donde los índices se construyen considerando las fluctuaciones de precios derivados de movimientos del mercado.

Existen distintos métodos para construir un índice, dependiendo del objetivo que se busca, dado que hay métodos muy sencillos, hasta aquellos índices complejos derivado de la posibilidad de combinaciones que se pueden generar.

Los índices simples son los más usados precisamente por su sencillez, los cuales expresan la variación que ha sufrido una magnitud o variable en dos periodos o lugares distintos. Y para crearlos solo es necesario comparar el valor de la variable estudiada de un periodo con respecto a otro. Los índices complejos no solo comparan precios, valores individuales o cantidades, buscan explicar fenómenos del mundo real donde intervienen muchas variables.

En este sentido, se han desarrollado distintos estudios que proponen índices o bien estudian sus características, impacto, desempeño o pronóstico. Por ejemplo Guzmán, Leyva y Cárdenas (2007) plantearon dos enfoques de los determinantes del mercado bursátil, el eficientista y el ineficientista, para predecir el comportamiento del Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores durante el periodo 2006-2008. Comparando su modelo de pronóstico con un modelo tipo ARIMA con efectos ARCH. Encontrando que los resultados de la evaluación econométrica del modelo de largo plazo del IPC indican que los errores tienen una distribución normal, no están autocorrelacionados, son homoscedásticos y que la forma funcional del modelo es la correcta.

Ortas, Moneva y Salvador (2010) modelaron el riesgo sistemático de los índices bursátiles más representativos del mercado de valores chileno, a través de un modelo en el espacio de los estados del CAPM, que permite estimar la evolución de sus coeficientes de riesgo mediante la aplicación del algoritmo Filtro de Kalman. Dentro de sus hallazgos aprecian diferencias importantes en los niveles de riesgo de los índices analizados, de forma que los resultados tienen una implicación directa para llevar a cabo estrategias de diversificación o gestión de carteras de inversión en el mercado chileno.

Por otra parte, Fattore (2011) presenta un estudio exhaustivo de la familia de índices de precios, llamada geo-logarítmica, que comparten buenas propiedades axiomáticas (proporcionalidad, conmensurabilidad y homogeneidad) junto con sus cofactores. Esta familia es relevante también debido a la circunstancia empírica de que todos los índices de precios conocidos que comparten tales propiedades con sus cofactores le pertenecen o pueden obtenerse a partir de números de índice geo logarítmico mediante simples transformaciones.

Identificando que los índices geo-logarítmicos satisfacen los axiomas de monotonidad, reversibilidad de la base y reversibilidad de factores.

Una de las principales figuras dentro de la teoría numérica de índices es Irving Fisher, Diewert (2012) revisó sus contribuciones, desarrollando una revisión de la historia temprana de la teoría de números de índice. Destacando que Fisher contribuyó sustancialmente a todos los enfoques principales de la teoría de los números de índices bilaterales que se utilizan hoy en día, por ejemplo, el índice de cantidad ideal de Fisher se está utilizando como un índice objetivo cuando se construyen estimaciones del PIB real por parte de los organismos nacionales de estadística.

Asimismo, Cruz, García y Venegas (2013) desarrollaron dos propuestas metodológicas para el cálculo del factor de flotación del índice de precios y cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). La primera supone que el factor de flotación es aproximado mediante la normalización de la flotación diaria de cada título, mientras que la segunda usa la flotación relativa diaria del mercado. En ambos casos, el factor de flotación es simulado mediante una variable con reversión a la media similar a la propuesta en el modelo de Cox, Ingersoll y Ross (1985).

González y Nave (2014) plantean que en la práctica financiera de gestión y valoración de activos suele emplearse como cartera eficiente de mercado su índice representativo. Por los que proponen una metodología tanto en entorno gaussiano como no gaussiano, así como pruebas del tipo *backtesting* para considerar a posteriori los errores tipo-I y II. Los resultados de aplicar la metodología propuesta sobre el índice del mercado español (IBEX-35) muestran que pueden encontrarse carteras óptimas más eficientes que el IBEX-35 y con un menor número de activos. Además, bajo un entorno no gaussiano se superan los test y, no se presenta el problema habitual de primas de riesgo de mercado no positivas.

Devesa J., Devesa M. y Meneu (2015) analizan el impacto que del nuevo Índice de Revalorización de las Pensiones (IRP) sobre el poder adquisitivo de los pensionistas y su capacidad para equilibrar financieramente el sistema de pensiones, todo ello bajo distintos escenarios de crecimiento económico. Debido a la reforma de la Seguridad Social aprobada en 2013 (Ley 23/2013) que introduce un nuevo sistema que supone un cambio radical en la política de revalorización al vincular la actualización de las pensiones al equilibrio presupuestario del sistema. Explican cómo la nueva fórmula obliga a hacer explícita la evolución esperada de los factores determinantes del gasto en pensiones y, sólo en caso de que no se aporten al sistema ingresos suficientes, el resultado podrá suponer una

pérdida de poder adquisitivo de los pensionistas. Este cambio implica que por primera vez los pensionistas pueden soportar una parte del ajuste necesario para hacer sostenible el sistema, al mismo tiempo que tienen que hacer frente a un nuevo riesgo, el de inflación.

Un acercamiento a un índice de mercado de los fondos de pensiones es el de Martínez (2013) quién propuso un índice de rendimientos utilizando modelos autorregresivos GARCH y destacó que los rendimientos obtenidos por las SIEFORES no son suficientes para compensar el riesgo adicional asumido por los fondos de pensiones. Seguido por De la Torre, Galeana y Aguilasocho (2015) en su trabajo “Propuesta de un Índice de Posición Actual para medir el desempeño de fondos de pensiones en México”, para identificar el comportamiento de la política de inversión de las SIEFORES contrastándolo con el índice de Sharpe.

Escobar (2016) analizó el desarrollo financiero del nuevo sistema de pensiones planteando como hipótesis de su investigación que el sistema pensionario de cuentas individuales implementado con las Administradoras de Fondos para el Retiro (AFORES) buscó desarrollar el mercado de capitales y contribuir al proceso de financiación, mediante su destacada participación como intermediarios financieros no bancarios. Lo cual se puede poner en duda ya que los resultados obtenidos por las AFORES no son adecuados desde el punto de vista del beneficio que otorgan a los trabajadores.

Si bien es cierto que existen varios estudios sobre la teoría de índices y el tema de las pensiones, en ninguno de ellos se analizan en su conjunto la inflación y los rendimientos, comisiones y participaciones de mercado de las AFORES, a fin de proponer una metodología para desarrollar un índice que sirva de referencia para la elección de la AFORE. En este sentido, el presente trabajo presenta tres modelos de índices para el mercado de AFORES en México con la utilización de rendimientos netos reales, esto es con la finalidad de analizar los rendimientos que otorgan las AFORES a través de sus diferentes sociedades de inversión, pero libres de comisiones y considerando el efecto inflacionario, destacando que esta última variable no ha sido considerada en por algún otro autor para el tema de pensiones.

De acuerdo con la teoría de índices, se pueden construir y utilizar los índices para diversos fines, en los cuales se deben considerar las características y variables relevantes a fin de que el índice represente de forma adecuada la realidad observada.

Dentro de los índices más utilizados en cuestiones económicas y financieras se encuentran los índices de Laspeyres, Paasche y Fisher. Los cuales sirven para

estudiar la evolución de precios, consumos, producciones o el valor de un bien o activo.

### Índice de Laspeyres

En este método se toman como ponderadores las cantidades consumidas en el año base, es decir, se compara la canasta del año base contra la misma canasta en el año dado. La fórmula queda como:

$$I_t^L = I_{t-1}^L \left( \frac{\sum_{i=1}^n P_t^i \omega_{t-1}^i}{\sum_{i=1}^n P_{t-1}^i \omega_{t-1}^i} \right) \quad (1)$$

$I_t^L$  es el valor del índice al tiempo t.

$P_t^i$  es el precio del activo i al tiempo t.

$\omega_{t-1}^i$  es la participación de mercado del activo i al tiempo t-1.

Es un promedio ponderado considerando los precios y las participaciones de cada uno de los activos del mercado. El precio de los activos los pondera con un rezago, es decir, al tiempo t y t-1. Donde la participación de mercado es considerada al periodo anterior.

### Índice de Paasche

Si en lugar de ponderar las cantidades del periodo base, se realiza con las del periodo en curso, es decir, el periodo que se está comparando, se estaría calculando el índice ponderado con el método de Paasche. Lo cual se puede representar como:

$$I_t^P = I_{t-1}^P \left( \frac{\sum_{i=1}^n P_t^i \omega_t^i}{\sum_{i=1}^n P_{t-1}^i \omega_t^i} \right) \quad (2)$$

$I_t^P$  es el valor del índice al tiempo t.

$P_t^i$  es el precio del activo i al tiempo t.

$\omega_t^i$  es la participación de mercado del activo i al tiempo t.

### Índice de Fisher

Es la media geométrica de los índices de Laspeyres y Paasche, es denominado índice Ideal de Fisher, el cual se puede calcular de la siguiente manera:

$$I_t^F = \sqrt{I_t^L * I_t^P} \quad (3)$$

$I_t^F$  es el valor del índice de Fisher al tiempo t.

$I_t^L$  es el valor del índice de Laspeyres al tiempo t.

$I_t^P$  es el valor del índice de Paasche al tiempo t.

## Metodología

Para el presente estudio se basa en la información de las 11 AFORES que actualmente operan en el mercado mexicano (Azteca, Banamex, XXI Banorte, Coppel, Inbursa, Invercap, Metlife, Pensionisste, Principal, Profuturo y Sura), las cuales cuentan con 4 SIEFORES cada una. El periodo de análisis corresponde de diciembre de 2012 a junio de 2017, se consideró este periodo dado que la

unificación la SIEFORE Básica 4 con la SIEFORE Básica 5 en noviembre de 2012.

Las variables que se consideran son los rendimientos de las SIEFORES, las comisiones cobradas por las AFORES, su participación de mercado y la inflación. Para determinar los rendimientos de las SIEFORES se utilizan los precios diarios de bolsa de las acciones de cada una de las sociedades de inversión. A través de la siguiente expresión:

$$r_t^i = \ln\left(\frac{p_t^i}{p_{t-1}^i}\right) \quad (4)$$

Donde:

$r_t^i$  es el Rendimiento de la Acción de la SIEFORE  $i$  al tiempo  $t$ .

$p_t^i$  es el Precio de la Acción de la SIEFORE  $i$  al tiempo  $t$ .

Las Comisiones cobradas por cada una de las AFORES son publicadas por la CONSAR, mientras que la inflación utilizada es la publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) a través del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

Para determinar el porcentaje de participación de cada una de las AFORES, se utilizó el monto de los recursos administrados por cada una de ellas.

Considerando las variables antes mencionadas y la ecuación (4), se determina la ecuación (5) correspondiente al Rendimiento Neto Real de cada una de las SIEFORES, es decir, el rendimiento obtenido después de haber cobrado la comisión y eliminando el efecto inflacionario.

$$rnr_t^i = \left( \frac{1 + \left[ \ln\left(\frac{p_t^i}{p_{t-1}^i}\right) - c_t^i \right]}{1 + \pi_t} \right) - 1 \quad (5)$$

Donde:

$rnr_t^i$  es el Rendimiento Neto Real de la SIEFORE  $i$  al tiempo  $t$ .

$p_t^i$  es el Precio de la Acción de la SIEFORE  $i$  al tiempo  $t$ .

$c_t^i$  es la Comisión cobrada por la SIEFORE  $i$  al tiempo  $t$ .

$\pi_t$  es la inflación al tiempo  $t$ .

Una vez obtenidos los Rendimientos Netos Reales, se determinan los Precios Netos Reales de cada una de las sociedades de inversión para las 11 AFORES.

$$P_t^i = P_{t-1}^i (1 + rnr_t^i) \quad (6)$$

Donde:

$P_t^i$  es el Precio Neto Real de la SIEFORE  $i$  al tiempo  $t$ .

$rnr_t^i$  es el Rendimiento Neto Real de la SIEFORE  $i$  al tiempo  $t$ .

Una vez determinados los precios de la ecuación (6) se pueden modificar los índices de Laspeyres, Paasche y Fisher, utilizando precios netos reales, por lo que las expresiones (1), (2) y (3) se observan de la siguiente forma:

Índice de Laspeyres Modificado

$$I_t^L = I_{t-1}^L \left( \frac{\sum_{i=1}^n P_{t-1}^i \left( \frac{1 + \left[ \ln \left( \frac{p_t^i}{p_{t-1}^i} \right) - C_t^i \right]}{1 + \pi_t} \right) \omega_{t-1}^i}{\sum_{i=1}^n P_{t-2}^i \left( \frac{1 + \left[ \ln \left( \frac{p_{t-1}^i}{p_{t-2}^i} \right) - C_{t-1}^i \right]}{1 + \pi_{t-1}} \right) \omega_{t-1}^i} \right) \quad (7)$$

Donde:

$I_t^L$  es el valor del índice al tiempo t.

$P_{t-1}^i$  es el Precio Neto Real de la SIEFORE i al tiempo t-1.

$p_t^i$  es el Precio de la acción de la SIEFORE i al tiempo t.

$C_t^i$  es la Comisión cobrada por la SIEFORE i al tiempo t.

$\pi_t$  es la inflación al tiempo t.

$\omega_{t-1}^i$  es la participación de mercado de la AFORE i al tiempo t-1.

Índice de Paasche Modificado

$$I_t^P = I_{t-1}^P \left( \frac{\sum_{i=1}^n P_{t-1}^i \left( \frac{1 + \left[ \ln \left( \frac{p_t^i}{p_{t-1}^i} \right) - C_t^i \right]}{1 + \pi_t} \right) \omega_t^i}{\sum_{i=1}^n P_{t-2}^i \left( \frac{1 + \left[ \ln \left( \frac{p_{t-1}^i}{p_{t-2}^i} \right) - C_{t-1}^i \right]}{1 + \pi_{t-1}} \right) \omega_t^i} \right) \quad (8)$$

Donde:

$I_t^P$  es el valor del índice al tiempo t.

$P_{t-1}^i$  es el Precio Neto Real de la SIEFORE i al tiempo t-1.

$p_t^i$  es el Precio de la acción de la SIEFORE i al tiempo t.

$C_t^i$  es la Comisión cobrada por la SIEFORE i al tiempo t.

$\pi_t$  es la inflación al tiempo t.

$\omega_t^i$  es la participación de mercado de la AFORE i al tiempo t.

Índice de Fisher Modificado

$$I_t^F = \sqrt{I_{t-1}^L \left( \frac{\sum_{i=1}^n P_{t-1}^i \left( \frac{1 + \left[ \ln \left( \frac{p_t^i}{p_{t-1}^i} \right) - C_{t-1}^i \right]}{1 + \pi_t} \right) \omega_{t-1}^i}{\sum_{i=1}^n P_{t-2}^i \left( \frac{1 + \left[ \ln \left( \frac{p_{t-1}^i}{p_{t-2}^i} \right) - C_{t-1}^i \right]}{1 + \pi_{t-1}} \right) \omega_{t-1}^i} \right)} * I_{t-1}^P \left( \frac{\sum_{i=1}^n P_{t-1}^i \left( \frac{1 + \left[ \ln \left( \frac{p_t^i}{p_{t-1}^i} \right) - C_t^i \right]}{1 + \pi_t} \right) \omega_t^i}{\sum_{i=1}^n P_{t-2}^i \left( \frac{1 + \left[ \ln \left( \frac{p_{t-1}^i}{p_{t-2}^i} \right) - C_{t-1}^i \right]}{1 + \pi_{t-1}} \right) \omega_{t-1}^i} \right)} \quad (9)$$

Donde:

$I_{t-1}^L$  es el valor del índice de Laspeyres al tiempo t-1.

$I_{t-1}^P$  es el valor del índice de Paasche al tiempo t-1.

$P_{t-1}^i$  es el Precio Neto Real de la SIEFORE i al tiempo t-1.

$p_t^i$  es el Precio de la acción de la SIEFORE i al tiempo t.

$C_t^i$  es la Comisión cobrada por la SIEFORE i al tiempo t.

$\pi_t$  es la inflación al tiempo t.

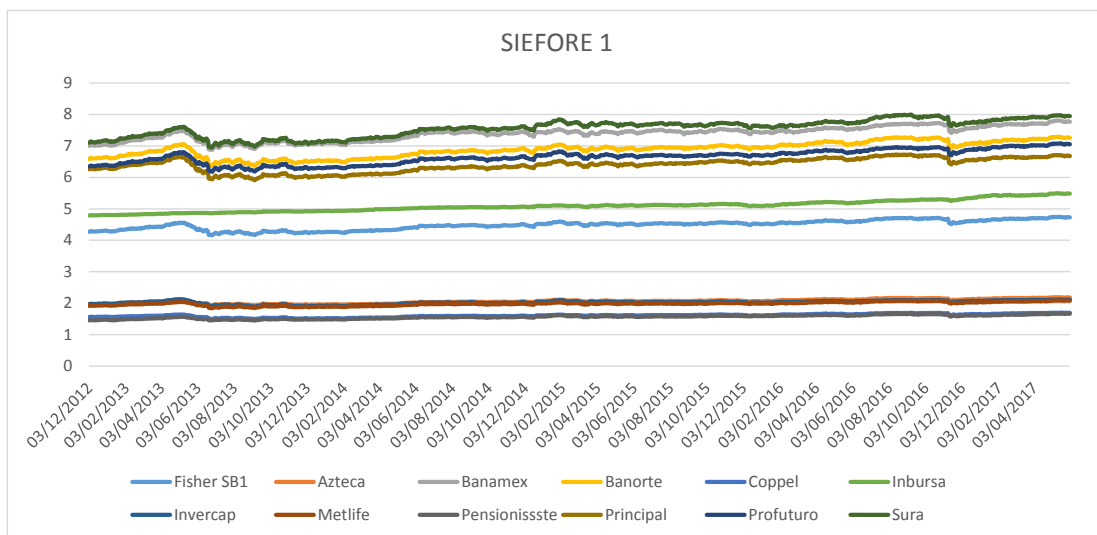
$\omega_t^i$  es la participación de mercado de la AFORE i al tiempo t.

### Resultados y discusión

De acuerdo con los resultados obtenidos, en las siguientes gráficas (1, 2, 3 y 4) se muestran los Precios Netos Reales de las sociedades de inversión de cada una de las AFORES de diciembre de 2012 a junio de 2017.

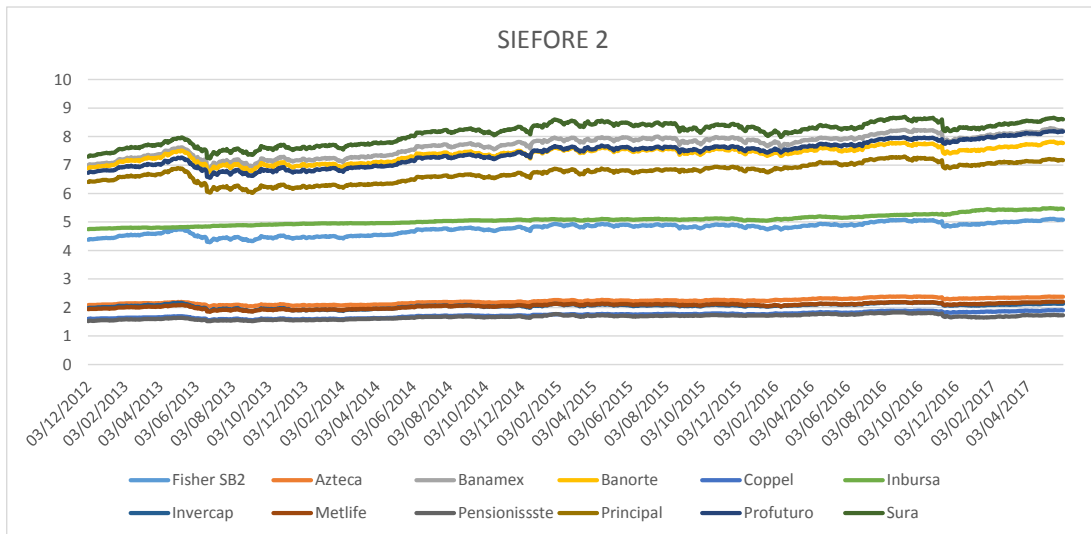
En dichas gráficas se muestra el Índice de Fisher, con la finalidad de mostrar que su comportamiento es similar al de cada una de las sociedades de inversión, esto muestra que este índice recoge las características de las SIEFORES, por lo que puede ser utilizado para determinar el comportamiento del mercado de estos fondos de pensiones.

Gráfica 1. Precios Netos Reales SIEFORE Básica 1



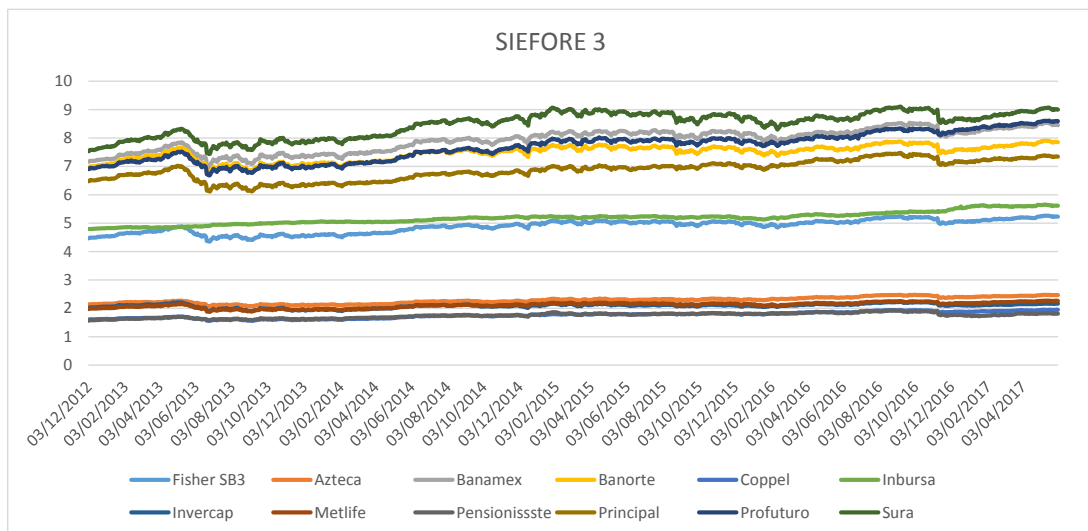
Herrera, Morales y Díaz (2017). Utilizando información de CONSAR e INEGI.

Gráfica 2. Precios Netos Reales SIEFORE Básica 2



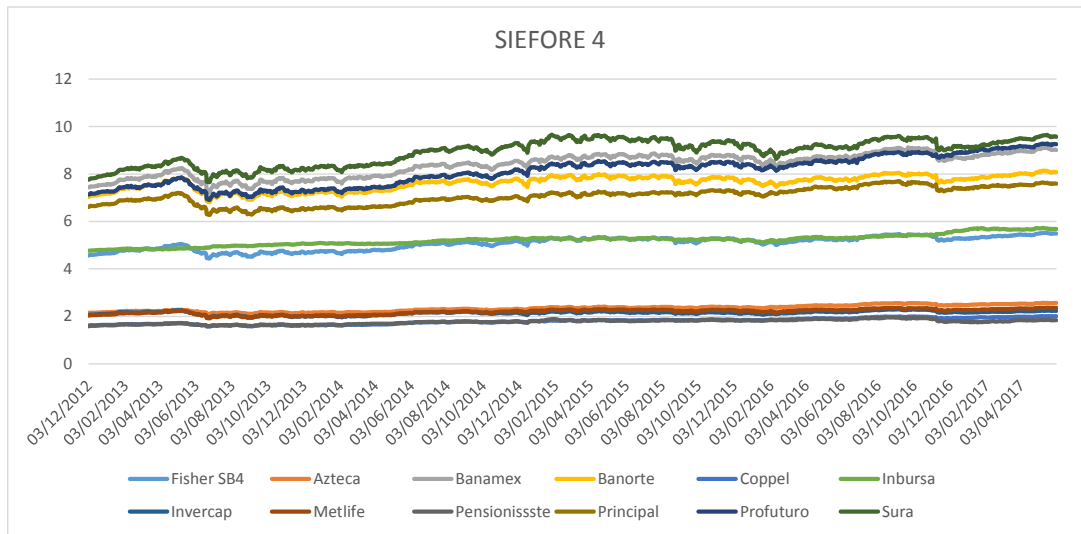
Herrera, Morales y Díaz (2017). Utilizando información de CONSAR e INEGI.

Gráfica 3. Precios Netos Reales SIEFORE Básica 3



Herrera, Morales y Díaz (2017). Utilizando información de CONSAR e INEGI.

Gráfica 4. Precios Netos Reales SIEFORE Básica 4



Herrera, Morales y Díaz (2017). Utilizando información de CONSAR e INEGI.

Se observa en las gráficas anteriores que el Índice de Fisher se sitúa en un valor medio respecto a los precios netos reales de las demás sociedades de inversión, intersectándose en varios momentos con las SIEFORES de Inbursa, algunas sociedades de inversión se observan por encima y otras por debajo. Es importante señalar que dichas gráficas no representan el desempeño financiero de las SIEFORES, es decir, no corresponden a los rendimientos que otorgan, simplemente representan el precio de sus acciones después de considerar las comisiones cobradas y considerando el efecto inflacionario. Sin embargo, observa que las 4 SIEFORES Básicas tienen una tendencia muy pequeña al alza considerando minusvalías importantes durante el periodo de estudio como en agosto de 2013, diciembre de 2014 y diciembre de 2016 por mencionar algunas. En la tabla 1 se muestra el Rendimiento Neto Real del mercado para cada una de las SIEFORES Básicas, a través del Índice de Fisher, en ella se observa que la SIEFORE Básica 1 ha tenido rendimientos reales negativos durante 2013 y 2015, lo que indica que las Sociedades de Inversión para las personas de edad más avanzada no obtuvieron rendimientos superiores a la inflación durante dichos años. Sin embargo, se muestra que, durante 2016, las SIEFORE Básica 1 fue la que obtuvo el mejor desempeño, lo cual es importante destacar ya que los portafolios conformados por estas Sociedades de Inversión son los más conservadores.

En general, se observa que las SIEFORES Básicas 4 son las que han obtenido mayores rendimientos (seguidas de la SB3, SB2 y SB1 respectivamente), lo cual se explica básicamente por la composición de sus portafolios y el régimen de

inversión al que están sujetos, a la SIEFORE Básica 4 es a la que se le permite conformar portafolios más agresivos y por consecuencia de mayor riesgo.

Tabla 1. Rendimiento Neto Real de Mercado con Índice de Fisher

SIEFORE	2013	2014	2015	2016	2017
SB1	-1.0519%	1.8335%	-0.1192%	2.7680%	2.0464%
SB2	1.3669%	3.4048%	0.0565%	1.7060%	3.2181%
SB3	1.5025%	4.1228%	0.0586%	1.5084%	3.3140%
SB4	2.3394%	5.0904%	0.0956%	1.5640%	3.8217%

Herrera, Morales y Díaz (2017). Utilizando información de CONSAR e INEGI.

En la tabla 2 se muestran los Rendimientos Netos Reales de Mercado para cada una de las SIEFORES, medidos a través del índice de Laspeyres donde se observa que son muy cercanos a los obtenidos bajo el índice de Fisher.

Tabla 2. Rendimiento Neto Real de Mercado con Índice de Laspeyres

SIEFORE	2013	2014	2015	2016	2017
SB1	-1.0566%	1.8333%	-0.1193%	2.7682%	2.0464%
SB2	1.3651%	3.4044%	0.0561%	1.7059%	3.2182%
SB3	1.5007%	4.1223%	0.0581%	1.5083%	3.3141%
SB4	2.3377%	5.0899%	0.0952%	1.5639%	3.8218%

Herrera, Morales y Díaz (2017). Utilizando información de CONSAR e INEGI.

En la tabla 3 corresponde a los rendimientos obtenidos bajo el índice de Paasche, se observa que se mantiene el mismo comportamiento de los índices de Laspeyres y Fisher, considerando los mismo periodos y sociedades de inversión.

Tabla 3. Rendimiento Neto Real de Mercado con Índice de Paasche

SIEFORE	2013	2014	2015	2016	2017
SB1	-1.0472%	1.8337%	-0.1191%	2.7679%	2.0464%
SB2	1.3687%	3.4052%	0.0569%	1.7060%	3.2181%
SB3	1.5043%	4.1233%	0.0590%	1.5085%	3.3140%
SB4	2.3411%	5.0909%	0.0961%	1.5641%	3.8216%

Herrera, Morales y Díaz (2017). Utilizando información de CONSAR e INEGI.

En la tabla 4, se observan los rendimientos durante el año 2017, de enero a junio, correspondientes a los Índices de Laspeyres, Paasche y Fisher contrastándolos con el Indicador de Rendimientos Netos (IRN) que elabora la CONSAR, es

importante señalar que las metodologías para el cálculo de estos indicadores es diferente, dado que las metodología del IRN corresponde a un promedio móvil, el cual se detalla con claridad dentro de las disposiciones de carácter general que establecen el procedimiento para la construcción de los indicadores de rendimiento neto de las sociedades de inversión especializadas de fondos para el retiro, que se encuentran en la página de la CONSAR.

Adicionalmente a que se trata de distintas metodologías, para los índices propuestos (Laspeyres, Paasche y Fisher) se incluyó dentro de sus variables principales a la inflación, por lo que se explica que estos índices muestren rendimientos menores a los del IRN, dado que ya nos son rendimientos nominales.

La relevancia de incluir a la inflación dentro de la propuesta de estos índices es considerar la pérdida del poder adquisitivo que se tiene a lo largo del tiempo, y que, en caso de no obtener rendimientos superiores a la inflación, se estaría en un escenario donde la inversión de los recursos no es adecuada, lo cual puede traer consecuencias graves en el sentido de que los recursos que se están manejando están dirigidos a la obtención de las pensiones de los trabajadores.

Tabla 4. Rendimiento a Junio de 2017

SIEFORE	Índice de Laspeyres	Índice de Paasche	Índice de Fisher	IRN CONSAR
SB1	2.04640%	2.04638%	2.04639%	3.91098%
SB2	3.21816%	3.21806%	3.21811%	5.20832%
SB3	3.31411%	3.31395%	3.31403%	6.56656%
SB4	3.82182%	3.82163%	3.82173%	7.14533%

Herrera, Morales y Díaz (2017). Utilizando información de CONSAR e INEGI.

En la tabla 5 se muestra el desempeño de las diferentes sociedades de inversión de las AFORES, medido a través de sus rendimientos netos reales durante el año 2017 respecto al IRN publicado por la CONSAR al mes de junio. En la tabla se muestran las AFORES ordenadas de mayor a menor desempeño considerando el Rendimiento Neto Real, por lo que se puede observar que no coincide que la AFORE con mejor desempeño en términos Nominales (IRN) es la mejor considerando Rendimientos Netos Reales, demostrando que existe una diferencia significativa entre ambos desempeños.

Considerando los Rendimientos Netos Reales se observa que el Pensionisste es la AFORE que ha obtenido el mejor desempeño dentro de las SIEFORES Básicas

1, 2 y 3. Mientras que SURA es la de mejor rendimiento para la SIEFORE Básica 4.

Por otro lado, Inbursa y Principal son las AFORES con los menores rendimientos para las SIEFORES 2, 3 y 4.

A excepción de la SIEFORE Básica 4, la mitad de las AFORES han obtenido un rendimiento mayor al del promedio del mercado. La variación que existe entre la AFORE de mejor y menor para cada una de las SIEFORES no es constante, lo anterior se observa dado que para la SIEFORE Básica 1 la diferencia es de 1.3%, mientras que para la SIEFORE Básica 4 es casi de 4%.

Por otra parte, la SIEFORE Básica 1 de menor desempeño (Principal con 1.51%) presenta un rendimiento mayor a las SIEFORES Básicas 2, 3 y 4 (Inbursa con 1.25%, 0.77% y 0.66% respectivamente). Lo anterior es un efecto relevante, dado que se esperaría que esto no ocurriera, partiendo de que al ser portafolios con mayor agresividad obtendrían rendimientos mayores.

Sin embargo, este efecto no ocurre con las AFORES de mejor desempeño, ya que ellas si conservan la relación planteada por Harry Markowitz (1952) en su teoría del Portafolio Moderno de “a mayor riesgo mayor rendimiento”.

Al final de la tabla 5 se muestran los rendimientos de los índices propuestos, con la finalidad de poder contrastarlos con respecto al desempeño que han tenido las AFORES durante 2017.

Tabla 5. Rendimientos Netos Reales respecto IRN de CONSAR (a junio de 2017)

SIEFORE Básica 1			SIEFORE Básica 2			SIEFORE Básica 3			SIEFORE Básica 4		
AFORE	Rendimiento Neto Real	IRN CONSAR	AFORE	Rendimiento Neto Real	IRN CONSAR	AFORE	Rendimiento Neto Real	IRN CONSAR	AFORE	Rendimiento Neto Real	IRN CONSAR
Pensionisste	2.84%	3.80%	Pensionisste	3.95%	5.09%	Pensionisste	3.98%	6.98%	Sura	4.64%	8.10%
Coppel	2.60%	4.09%	Sura	3.60%	6.10%	Sura	3.88%	7.33%	Pensionisste	3.94%	7.08%
Sura	2.23%	3.85%	Metlife	3.60%	5.05%	Metlife	3.73%	6.63%	Profuturo	3.91%	8.81%
Metlife	2.17%	3.70%	Coppel	3.41%	5.61%	Coppel	3.55%	6.54%	Banamex	3.81%	7.82%
Banorte	2.12%	3.95%	Profuturo	3.39%	6.65%	Profuturo	3.46%	7.66%	Banorte	3.79%	6.87%
Profuturo	1.99%	4.20%	Banorte	3.28%	4.80%	Banorte	3.35%	6.30%	Metlife	3.78%	7.19%
Banamex	1.96%	3.47%	Banamex	3.12%	5.79%	Banamex	3.17%	7.00%	Coppel	3.77%	6.92%
Azteca	1.91%	4.21%	Invercap	2.72%	4.02%	Azteca	3.09%	6.32%	Invercap	3.39%	6.46%
Inbursa	1.77%	4.10%	Azteca	2.68%	4.92%	Invercap	2.90%	5.87%	Azteca	3.39%	6.83%
Invercap	1.70%	3.66%	Principal	2.50%	4.83%	Principal	2.59%	6.46%	Principal	2.77%	7.01%
Principal	1.51%	3.98%	Inbursa	1.25%	4.43%	Inbursa	0.77%	5.13%	Inbursa	0.66%	5.50%
Índice de Laspeyres	2.04640%		Índice de Laspeyres	3.21816%		Índice de Laspeyres	3.31411%		Índice de Laspeyres	3.82182%	
Índice de Paasche	2.04638%		Índice de Paasche	3.21806%		Índice de Paasche	3.31395%		Índice de Paasche	3.82163%	
Índice de Fisher	2.04639%		Índice de Fisher	3.21811%		Índice de Fisher	3.31403%		Índice de Fisher	3.82173%	

Herrera, Morales y Díaz (2017). Utilizando información de CONSAR e INEGI.

## Conclusiones

Se demuestra que existe una diferencia significativa en los rendimientos si se consideran el efecto de las comisiones y de la inflación, lo anterior es claro en la

tabla 4 donde se observa que la menor variación de los rendimientos entre los índices de Laspeyres, Paasche y Fisher respecto al IRN es de casi 2% para las SIEFORES Básicas 1 y 2. Mientras que para las últimas dos sociedades de inversión es superior al 3%.

Por otra parte, se observan que durante el periodo de estudio se han presentado rendimientos netos reales negativos, lo cual significa que las inversiones realizadas han perdido poder adquisitivo, por esta razón se destaca la importancia de la utilización un indicador que muestre el desempeño de las AFORES considerando el efecto inflacionario ya que de lo contrario se tiene una visión sesgada debido a los rendimientos brutos que se llegan a obtener.

Se destaca el desempeño obtenido por Pensionissste y SURA dado que son las AFORES con mejores rendimientos dentro de las 4 sociedades de inversión, mientras que Inbursa una de las AFORES con rendimientos netos reales más bajos del mercado, lo cual se debe básicamente a la estructura de sus portafolios, los cuales son muy conservadores.

Dentro del análisis de muestran las 4 SIEFORES con la finalidad de poder determinar el desempeño global de cada una de las Afores, ya cada una de las SIEFORES invierte los recursos de un sector de la población de un rango de edad específico. En este sentido, se espera que los rendimientos de la SIEFORE Básica 1 sean menores que los de las demás sociedades de inversión dado que administra los recursos de aquellas personas mayores de 60 años, por lo que la inversión de los recursos debe ser más segura dado que las personas están próximas al retiro. Cabe señalar que la diferencia de los rendimientos netos reales entre las SIEFORE 1 y SIEFORE 4 apenas es del 2% en lo que va del año 2017, lo cual no es una gran diferencia considerando que las tasas de interés se han incrementado en recientes fechas.

A diferencia de los estudios de otros autores, los cuales presentan diferentes índices, hasta el momento no han incluido la inflación como una variable dentro de su metodología. Por ello en el presente trabajo se decidió incluir dicha variable dentro de los índices propuestos, los cuales se basan en metodologías de índices robustos como lo son los índices de Laspeyres, Paasche y Fisher, los cuales son utilizados dentro de las principales bolsas de valores.

Adicionalmente, estos índices de mercado propuestos pueden ser utilizados como *benchmark* o bien para medir el desempeño financiero de las AFORES bajo otros enfoques, por ejemplo, los índices de Sharpe, Treynor o Jensen. O bien para determinar el riesgo de mercado, también conocido beta de mercado, y poder evaluar a las AFORES a través del Modelo de Valoración de Activos de Capital (CAPM).

## Referencias

- CONSAR (2017). Comisiones cobradas por las AFORES. Recuperados de: <http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/CuadroInicial.aspx?md=17>
- CONSAR (2017). Indicador de Rendimientos Netos (IRN). Recuperados de: <http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/Enlace.aspx?md=46>
- CONSAR (2017). Precios de Bolsa de las Acciones de las SIEFORES. Recuperados de <https://datos.gob.mx/busca/dataset/precios-de-bolsa-de-las-siefores>
- CONSAR (2017). Recursos administrados por las AFORES. Recuperados de: <http://www.consar.gob.mx/gobmx/aplicativo/siset/CuadroInicial.aspx?md=2>
- INEGI (2017). Índice Nacional de Precios INPC. Recuperados de: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/inp/default.aspx>
- Cruz, A. S., García, R. R. y Venegas, M. F. (2013). Una propuesta para hacer más eficiente el IPC de la BMV. *Economía Mexicana*, Vol. Cierre de Época (II), 465-495. México.
- De la Torre, T. O., Galeana, F. E. y Aguilasocho, M. D. (2015). Índice de desempeño de inversiones de ciclo de vida para los fondos de pensiones en México. *Economía: Teoría y Práctica*, Número (43), 133-154. México.
- Devesa, C. J., Devesa, C. M. y Meneu, G. R. (2015). El índice de revalorización de las pensiones (IRP) y su impacto sobre el sistema de pensiones español. *Economía Aplicada*, Número (68) Vol. (XXIII), 103-125. España.
- Diewert, E. (2012). Irving Fisher and Index Number Theory. *Economics working papers*, erwin\_diewert-2012-9, 1-38. Canada.
- González, S. M. y Nave P. J. (2014). ¿Los índices de mercado son carteras eficientes? El caso español del IBEX-35. *Cuad. admon. ser. organ.*, 27 (48), 183-226. Colombia.
- Guzmán, P. M., Leyva, L. S. y Cárdenas, A. A. (2007). El futuro del índice de precios y cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores. *Análisis Económico*, Número (49), vol. (XXII), 53-83. México.
- Hinojosa, M., Loera, R. y Márquez, B. (2012). Afores: impacto en la situación financiera de los trabajadores. *Revista Universitaria de Administración NovaRua*. Volumen 3, Número 5. México.
- Fattore, M. (2011). Axiomatic properties of geo-logarithmic price indexes. *Journal of Econometrics*, Elsevier, 1-31. Italia.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments. *The Journal of Finance*, VII, 99-91. Nueva York.
- Ortas, E., Moneva, J. M y Salvador, M. (2010). Dinámica del riesgo sistemático en los principales índices bursátiles del mercado chileno. *Panorama Socioeconómico*, Número 40, 34-51. España.

# ANÁLISIS DEL CLIMA LABORAL DEL HOSPITAL INTEGRAL “ENGRACIA VALLE” DE TULCINGO DE VALLE PUEBLA

Teófilo Samuel Herrera Flores, José Vázquez Trinidad

(Instituto Tecnológico Superior de la Montaña) y

Francisco Javier Moyado Bahena

(Universidad Tecnológica de Acapulco, Unidad Académica del Valle del Ocotito)

## Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo analizar el clima organizacional en el Hospital Integral Engracia Valle de Tulcingo de Valle, Puebla, para lo cual se llevó a cabo la recolección de información a través de un cuestionario que evaluó el clima organizacional, la satisfacción y la productividad de los colaboradores de la institución. Se investigó si el clima laboral es satisfactorio o si no lo es, así como los factores que pudieran determinarlo como el género, la edad y el nivel de estudios.

Para dar respuesta a estas interrogantes se aplicó la prueba de correlación de Pearson utilizando el software SPSS, obteniendo que en lo que corresponde a la variable género existe una correlación positiva débil, pero de igual forma influye en la percepción del clima laboral en el hospital.

Otro factor estudiado fue la edad de los colaboradores, en base a este dato se obtuvo una correlación positiva débil al igual que la variable género.

De lo anterior y de las conclusiones que se presentan en esta tesis, se plantean algunas recomendaciones y estrategias para mejorar las deficiencias encontradas, que podrán ser de mayor o menor efectividad de acuerdo a las particularidades del Hospital.

**Palabras clave:** Clima Laboral, Hospital Integral de Tulcingo del Valle

## Abstract

This research work had as objective to analyze the organizational climate in the Hospital Integral Engracia Valle de Tulcingo de Valle, Puebla, for which it carried out the collection of information through a questionnaire that assessed the organizational climate, satisfaction and productivity of the collaborators of the institution. It was investigated whether the labor climate is satisfactory or if it is not, as well as the factors that might determine this such as gender, age and level of studies.

The answer to these questions was applied the Pearson's correlation test using the SPSS software, getting what in what corresponds to the variable gender there is a weak positive correlation but similarly influences the perception of the labor climate in the hospital.

Another factor studied was the age of the partners, on the basis of this data was obtained a weak positive correlation as well as the gender variable the hospital. Of the above and of the conclusions that are presented in this thesis, there are some recommendations and strategies to improve the deficiencies found, that may be of greater or lesser effectiveness according to the particularities of the Hospital.

**Key words:** Organizational Climate, Tulcingo Valley Hospital

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto tuvo el propósito de estudiar el clima laboral, motivación y productividad del Hospital Integral “Engracia Valle” de Tulcingo de Valle Puebla (H.I.E.V), razón por la cual se realizó la presente investigación de forma profesional, con todo lo que conlleva para llegar a un resultado benéfico para la institución y a la vez, la satisfacción de cumplir con el objetivo en el desarrollo como profesionista en este ámbito laboral.

Se utilizó como principal herramienta la investigación descriptiva, para la obtención de datos por medio de un cuestionario sobre las tres variables antes mencionadas, para después procesarlo por medio de técnicas estadísticas del nivel descriptivo a través de gráficas y tabulación de resultados que sirvieron para generar un plan de acción en el área donde se requirió, haciendo referencia a las áreas o departamentos existentes. De igual modo se analizó junto con los integrantes y/o directivos de la empresa lo que más convenía para mejorar el medio donde interactúan sus colaboradores.

Las aportaciones de este proyecto dieron inicio a lo que constituirá un mecanismo mediante la cual se establece la medición de las variables para la institución antes mencionadas. Los resultados que en ello se proporcionaron se incluyeron en el objetivo para el mejoramiento continuo del clima laboral, motivación y productividad en manifiesto a las necesidades de actualización por parte de la empresa si así lo desea en un futuro para la dirección exitosa del clima o ambiente laboral.

Para realizar este proyecto, se analizaron las variables que lleven al mismo a un resultado verídico, con la idea de presentar a la empresa soluciones, donde se proporcione los conocimientos necesarios de percepción sobre el clima

organizacional entre los colaboradores del Hospital, evidenciándose indicadores bajos en la satisfacción por las tareas que realizan diariamente, tanto la forma y percepción que tienen por la institución que estimula de forma tangible e intangible los resultados de su trabajo y/o desempeño.

Finalmente, los resultados de este estudio facilitaron, además, la gestión para el cambio, encaminada a la mejora en el ambiente laboral con vista a un acercamiento a la elevación de la eficiencia y la satisfacción de los colaboradores, traducido en el cumplimiento eficiente de la meta y objetivos del Hospital, puesto que, al mejorar el ambiente interno del mismo, se fortalece el rendimiento y satisfacción de los empleados, en su entorno laboral.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El concepto de clima organizacional se forma a partir de las percepciones u opiniones de los trabajadores acerca del lugar de trabajo al que pertenecen. Es por esto que el clima laboral se convierte en un indicador de la percepción de bienestar y satisfacción que se puede encontrar dentro de una organización.

Un mal ambiente laboral dentro de la organización influye directamente en las actitudes y el comportamiento de cada trabajador. Por tanto, las organizaciones se preocupan cada día por contar y mantener un clima organizacional sano en sus instalaciones y que este permita el desarrollo eficiente de sus colaboradores con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales con los que cuenta.

Según nos informa la Dirección del Hospital se ha propiciado situaciones un tanto desagradables para el personal como para los usuarios del mismo, tales como las diferencias entre administrativos, doctores y demás personal. También existe una falta de comunicación que impide ofrecer un servicio de calidad a la población, de igual forma la diferencia de contrato afecta al clima laboral puesto que algunos colaboradores son de base y otros no, y esto acarrea diferentes situaciones en las cuales se propicia una desorganización para el momento de llevar a cabo alguna actividad que involucre a otras áreas.

Principalmente, estamos hablando de la descoordinación que se tiene en las áreas de almacén con el área de hospitalización y urgencias, puesto que en el tiempo que se fue a visitar la institución se hizo notoria la mala comunicación entre los trabajadores de esa área al momento de hacer la requisición de material de curación ya que este se realizaba fuera del horario de la persona que surte dicho material a las áreas antes citadas, lo que ocasiona que los empleados de almacén retrasen su hora de salida para cumplir con las peticiones de las enfermeras, lo cual genera un ambiente tenso así como críticas entre los colaboradores.

## **JUSTIFICACIÓN**

Debido a que los Directivos del H.I.E.V desconocían a ciencia cierta los motivos que han influido para tener un mal ambiente laboral dentro de la organización y con conocimiento de la importancia que el clima laboral ejerce para conseguir el éxito y buen funcionamiento de una empresa; la realización del presente diagnóstico tuvo como finalidad conocer aquellos factores que determinan el clima laboral de esta institución para que de este modo y en base a los resultados arrojados de los cuestionarios aplicados, los directivos puedan tomar medidas correctivas y preventivas para llevar a la organización a un óptimo funcionamiento.

Tomando en cuenta que una porción importante de la vida de cualquier individuo se desarrolla en una institución y existen situaciones diferentes para cada caso en este estudio se involucraron a médicos, enfermeras, personal administrativo así como también los encargados del área de medicina tradicional como los hueseros, los curanderos y las parteras para obtener datos más completos, exactos y nutridos del clima laboral que se vive día a día en esta institución a fin de analizar y determinar las dimensiones del clima organizacional, identificar debilidades y de este modo poder tomar acciones en ellas desarrollando una mejora continua.

Al contar los directivos con un diagnóstico actual del ambiente laboral que rodea al H.I.E.V, se pudo diseñar técnicas o programas de mejora del clima laboral a fin de garantizar a los empleados un ambiente sano y de este modo lograr que todos y cada uno de ellos trabaje de una manera distinta a la actual.

Este diagnóstico fue de gran utilidad puesto que desde que el hospital amplió sus áreas de atención incluyendo la medicina tradicional, se contrató a personal que no cuenta con una profesión, y esto pudiera ser un factor a considerar al momento de realizar actividades en conjunto con otras áreas especializadas en una rama específica de la medicina. El objetivo fue que el ambiente laboral en todas las áreas sea bueno y lograr el buen funcionamiento del hospital para ofrecer un mejor servicio a los pacientes.

### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar el clima organizacional en el Hospital Integral “Engracia Valle” de Tulcingo de Valle Puebla.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Elaborar un análisis que permita identificar la percepción del clima laboral en el H.I.E.V
- Identificar el clima predominante en el H.I.E.V.

- Analizar la variación existente en la percepción del clima organizacional entre hombres y mujeres.
- Analizar si el factor edad influye en la percepción del clima organizacional del H.I.E.V.
- Analizar si el nivel de estudios es un factor determinante del clima laboral en el H.I.E.V

### **Reseña Histórica del H.I.E.V.**

En diciembre de 1969, se estableció en Tulcingo de Valle el Centro de Salud, para dar atención a la gente de esta población, viendo la necesidad de contar con mayor atención, ya que había se había incrementado la población, los Servicios de Salud del Estado de Puebla, realizaron un estudio el cual dio como resultado que se construyera un Hospital Integral, para dar atención con calidad y calidez. El Hospital Integral con Medicina Tradicional Tulcingo de Valle fue inaugurado el día 09 de agosto de 2001, actualmente se encuentra ubicado en la carretera Palomas-Tlapa S/N, calle Privada sin nombre s/n de la Colonia Juárez y pertenece a la Jurisdicción Sanitaria No. 8 con sede en Acatlán de Osorio. Inicialmente se contaba con el servicio de Medicina General, Odontología y Cirugía General, otorgando los servicios del PAQUETE BÁSICO DE SERVICIOS DE SALUD, poco a poco ha ido creciendo, contando actualmente con las especialidades de Pediatría, Gineco-Obstetricia y Cirugía General. Posteriormente por ser parte del proyecto de Hospitales Integrales con Medicina Tradicional, se inaugura el Módulo de Medicina Tradicional el 17 de Julio de 2003.

En el año 2012 el Gobernador del estado Rafael Moreno Valle inauguró el Hospital Integral Engracia Valle, que se remodeló, rehabilitó y equipó con una inversión de 23 millones de pesos.

En la actualidad el hospital integral consta de cinco consultorios, un laboratorio, un módulo de medicina tradicional, dando un total de 76 colaboradores, entre médicos, enfermeras, administrativos y operativos. Esta institución de salud beneficia a habitantes de los municipios de Tulcingo de Valle, Albino Zertuche, Xicotlán y Chila de la Sal; además de comunidades de los municipios de Huamuxtitlán y Xochihuehuetlán del estado de Guerrero y Zapotitlán Lagunas del estado de Oaxaca.

### **Misión**

“Los Servicios de Salud del Estado de Puebla es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado que contribuye a mejorar la calidad de vida de los poblanos, mediante la prestación de servicios de salud a la población, con cobertura total, equidad, oportunidad y calidad científica, técnica y humana.”

## **Visión**

Los Servicios de Salud del Estado de Puebla realizan acciones de salud a la población, con eficiencia operativa en sus procesos e impacto significativo en las necesidades sociales de atención a la salud, así como con el reconocimiento y la participación responsable de individuos, familias y comunidades.

## **Marco Conceptual**

A continuación, se describen aspectos conceptuales de “clima organizacional” Para Chiavenato (2000) el concepto Clima Organizacional en el nivel de la organización surge del concepto motivación –en el nivel individual-, aspecto importante en la relación entre personas y organizaciones. Las personas se hallan en un proceso continuo de adaptación a una variedad de situaciones para satisfacer sus necesidades y mantener cierto equilibrio individual. Tal adaptación no se limita solo a la satisfacción de las necesidades fisiológicas y de seguridad -denominadas necesidades vegetativas- sino que también incluye la satisfacción de las necesidades superiores depende mucho de otras personas, en especial de las que ocupan posiciones de autoridad, es importante comprender la naturaleza de la adaptación o desadaptación de las personas.

Para Robbins (2004) el Comportamiento Organizacional se ocupa del estudio de lo que la gente hace en una organización y cómo repercute esa conducta en el desempeño de la organización.

Para Rodriguez M., Dario (2005) El concepto de clima organizacional, se refiere a las percepciones compartidas por los miembros de una organización respecto al trabajo, el ambiente físico en que éste se da, las relaciones interpersonales que tienen lugar en torno a él y las diversas regulaciones formales que afectan a dicho trabajo.

Para Robbins y Coulter (2005) El comportamiento organizacional se centra en dos áreas principales. En primer lugar, el CO analiza el comportamiento individual. Esta área, basada principalmente en las contribuciones de psicólogos, incluye temas como las actitudes, la personalidad, la percepción, el aprendizaje y la motivación.

En segundo lugar, el CO tiene que ver con el comportamiento grupal, que incluye normas, roles, formación de equipos, liderazgo y conflicto.

## **Marco Teórico**

### **Concepto De Clima Laboral:**

Gan y Berbel (2007) definen al clima como un concepto dinámico que cambia en función de las situaciones organizacionales y de las percepciones que las

personas tienen de dichas situaciones. A la vez el clima tiene cierta permanencia, a pesar de experimentar cambios por situaciones puntuales o coyunturales. Esto significa que se puede contar con una cierta estabilidad en el clima de una organización con cambios relativamente graduales. Estabilidad que puede sufrir perturbaciones derivadas de decisiones que afecten de forma relevante en devenir organizacional.

Asimismo, sostienen que el clima está formado por las interacciones entre los individuos en el seno de los grupos formales e informales dentro de la organización. La diversidad de situaciones permite hablar no de un único clima laboral sino de climas en plural, diversos y coexistentes en una organización.

La adaptación, como cualquier otra característica de la personalidad, varía de una persona a otra, y en un mismo individuo de un momento a otro. Esta variación puede representarse como un *continuum* que va de una adaptación precaria en un extremo, a una adaptación excelente en el otro.

#### **Necesidad de medir el clima organizacional:**

El clima organizacional se refiere al conjunto de propiedades medibles de un ambiente de trabajo, según son percibidas por quienes trabajan en él.

Para las empresas resulta importante medir y conocer el clima organizacional, ya que este puede impactar significativamente los resultados. Numerosos estudios han indicado que el clima organizacional puede hacer la diferencia entre una empresa de buen desempeño y otra de bajo desempeño.

La medición del clima organizacional se suele hacer mediante encuestas aplicadas a los trabajadores de una organización, o de algún área dentro de ella que se quiera medir. Aunque existen distintos instrumentos, metodologías y encuestas para medir el clima organizacional, casi todos coinciden en la necesidad de medir las propiedades o variables en dos partes: una, el clima organizacional existente en la actualidad, y otra, el clima organizacional como debería ser.

La brecha entre ambas mediciones es de gran utilidad para diagnosticar problemas organizacionales, que pudieran ser posteriormente explorados y corregidos.

Algunas de las variables relevantes a la hora de medir el clima laboral, y que han demostrado hacer una importante diferencia en los resultados de una organización, incluyen flexibilidad, responsabilidad, estándares, forma de recompensar, claridad y compromiso de equipo.

Por lo tanto, la medición del clima organizacional es fundamental para la mejora continua de los procesos y de la organización. Las empresas que mayores utilidades generan toman en cuenta las ideas y percepciones de los empleados,

ya que parten de la premisa que si los empleados están satisfechos con su trabajo y sus retos van a generar clientes satisfechos.

Castillo (2006) considera que la medición del clima organizacional refleja la opinión que, sobre las condiciones características de cada institución, tienen sus participantes, no se trata entonces de identificar las condiciones laborales existentes en la empresa, sino la opinión que, sobre las mismas, tengan los trabajadores, pues como se dice comúnmente “la belleza está en los ojos del observador”.

Por esta razón la medición del clima organizacional suministra información valiosa para detectar las posibles causas de los problemas de personal que presenta la empresa. El análisis del diagnóstico organizacional de una empresa permite evaluar las fuentes de conflicto e insatisfacción, al mismo tiempo que sirve para predecir problemas críticos como ausentismo, rotación, actitud sindical y desempeño laboral.

De esta manera asume una situación adecuada para diseñar el programa de personal que conduzca a mejorar sus condiciones actuales y consecuentemente la conducta laboral de sus trabajadores. La importancia del diagnóstico organizacional y por extensión de la función de diseño organizacional se destaca cuando se recuerda que todo el sistema de la administración de personal se orienta hacia la creación de condiciones laborales que permitan la obtención del máximo desarrollo de las potencialidades de la fuerza laboral.

## **METODOLOGÍA**

### **Tipo de investigación**

*Por la naturaleza de la investigación:*

**Cuantitativa.** - La recolección de información es de carácter numérica solo se espera que sea de naturaleza descriptiva, es decir no nos interesa saber la razón.

*Control de Asignación a los Factores de Estudio:*

**No experimental.** - debido a que no existe ninguna manipulación de la variable y se observa el objeto de estudio de manera natural.

*Por su secuencia Temporal:*

**Transaccional.** - Esta propuesta de investigación y su respectiva recolección de información se llevó a cabo en un solo corte.

*Por el inicio del estudio en relación a la cronología de los hechos:*

**Prospectivo.** - Debido a que los datos se van a obtener a través de instrumentos de medición en este caso encuestas y no a través de bases de datos.

*Por la recolección de la información:*

**Probabilístico.** - Correspondiente al Estratificado.

## Diseño de la investigación

Investigación no experimental según la temporalización:

- Método transversal: es el diseño de investigación que recolecta datos de un solo momento y en un tiempo único. El propósito de este método es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

## Población

El universo a estudiar fueron los 57 colaboradores del H.I.E.V., los cuales cumplen diferentes funciones dentro de la institución, para la realización del estudio fue necesario hacer un censo, en base a esto se encuestó desde el personal operativo hasta el directivo incluyendo intendentes, enfermeras, doctores, administrativos, curanderos entre otros. El estudio fue realizado dentro de la institución.

*Tabla 1. Estadísticos de Fiabilidad*

Alfa de Cronbach	Número de elementos
.943	39

## Recolección de la información

Se utilizó un cuestionario como instrumento de la recolección de la información el cual estuvo integrado por ocho dimensiones las cuales son: estructura, riesgo, apoyo, administración del conflicto, identidad, liderazgo y comunicación las cuales dan un total de 39 ítems los cuales están presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos. Es decir, se presenta cada afirmación y se pide al encuestado que externé su reacción eligiendo uno de los cinco puntos de la escala tipo Likert.

## Fiabilidad y validez de la información.

La utilización de los instrumentos de medición mencionados fueron retomados a través de un convenio colaborativo académico con el cuerpo académico que preside la Dra. Xóchitl Astudillo Miller Comportamiento Organizacional y Procesos de Cambio por parte de la Unidad de Estudios de Posgrado e Investigación de la Universidad Autónoma de Guerrero en convenio con la Universidad de Québec en Montreal, instrumentos validados por expertos de la misma.

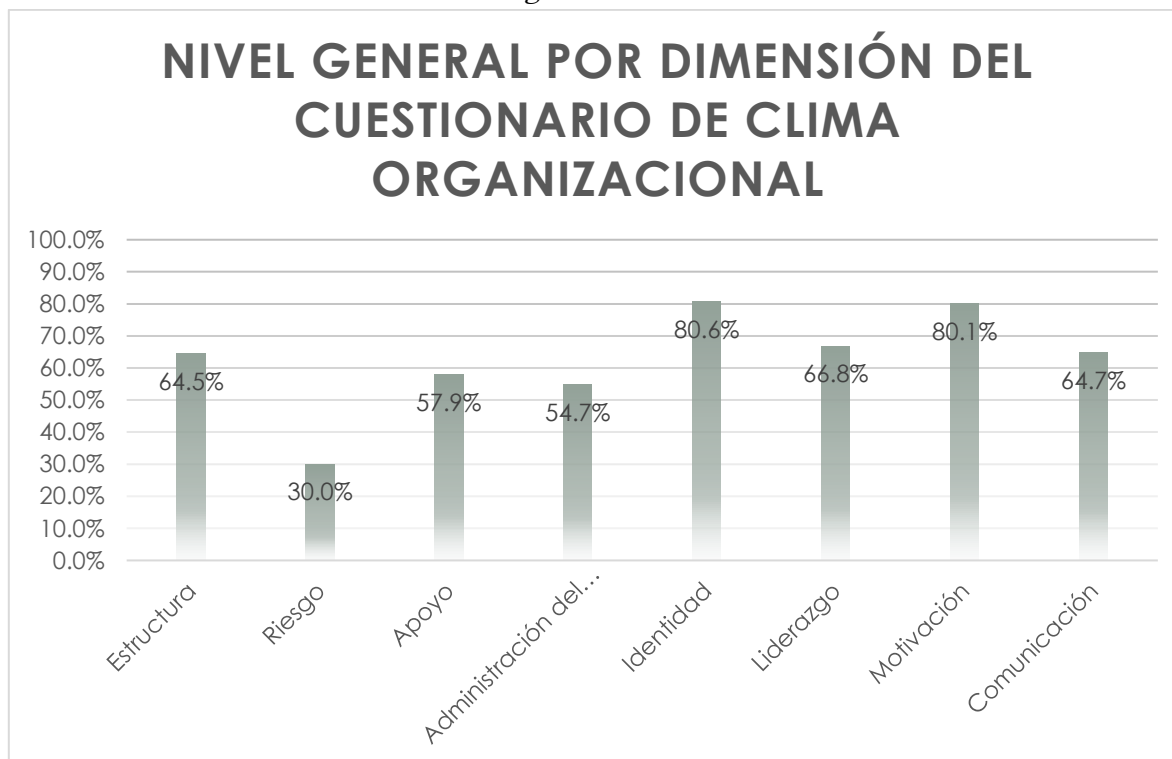
## RESULTADOS

Una vez aplicado el instrumento de recolección de la información se procedió a tabular los datos haciendo uso del software SPSS los resultados obtenidos son los siguientes:

La variable con mayor porcentaje ha sido la de identidad con un **80.6%** lo cual se resume en que los colaboradores encuestados se sienten comprometidos con su trabajo y con el servicio que ofrecen en este Hospital, de igual forma se muestran motivados por su trabajo pues se logró alcanzar un **80.1%**, pero de igual forma es necesario reforzar las variables de Administración del conflicto la cual se encuentra en un **54.7%**, Apoyo alcanzó el **57.9%** y sobre todo la variable Riesgo que se encuentra en un **30%**. Es necesario implementar estrategias que eleven los bajos niveles y se mejore el **64.7%** que tiene la variable de comunicación, el **66.8%** que se obtuvo en liderazgo y el **64.5%** de la variable estructura para que de esta forma hacer que el clima laboral en este Hospital mejore para ofertar un mejor servicio a la comunidad.

Esto se puede corroborar con el siguiente gráfico:

*Gráfica 1. Nivel General por Dimensión del Cuestionario de Clima Organizacional*



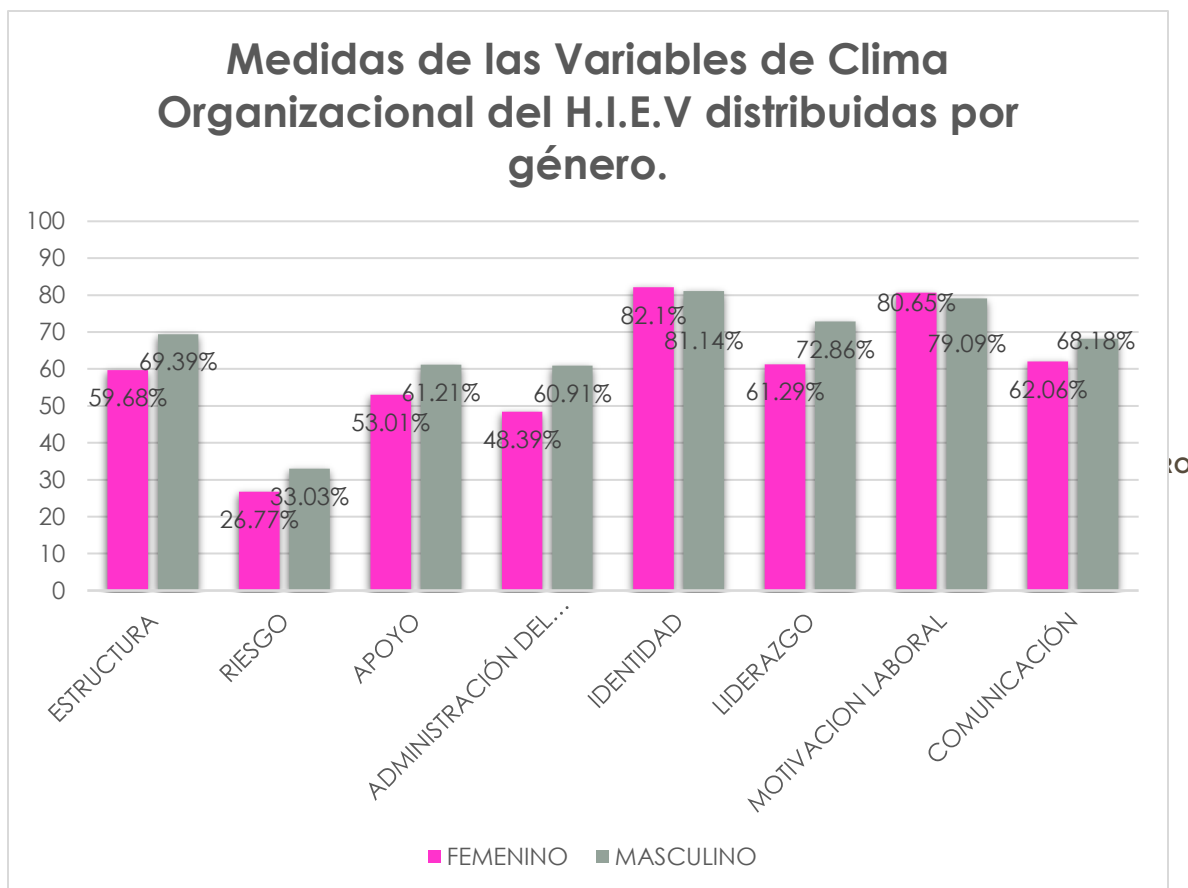
## El clima organizacional y el género de los colaboradores el H.I.E.V

Así pues, para dar respuesta a nuestra hipótesis “La percepción del clima organizacional entre hombres y mujeres varía drásticamente” se dividieron los resultados generales por género a través del Software SPSS, del cual se obtuvo la siguiente información:

*Tabla 2. Medida de las Variables del Clima Organizacional.*

GÉNERO	VARIABLE ESTRUCTURA	VARIABLE RIESGO	VARIABLE APOYO	VARIABLE ADMINISTRACIÓN DEL CONFLICTO	VARIABLE IDENTIDAD	VARIABLE LIDERAZGO	VARIABLE MOTIVACION LABORAL	VARIABLE COMUNICACIÓN
FEMENINO	59.68	26.77	53.01	48.39	82.1	61.29	80.65	62.06
MASCULINO	69.39	33.03	61.21	60.91	81.14	72.86	79.09	68.18

Los resultados obtenidos comprobaron que a pesar de que los hombres obtuvieron puntuaciones más altas que las mujeres en 6 de 8 variables, las diferencias encontradas en ambos grupos no son tan grandes como para calificarlas como significativas. Sin embargo, existe una clara variación respecto a la percepción del clima laboral en base al género del colaborador.



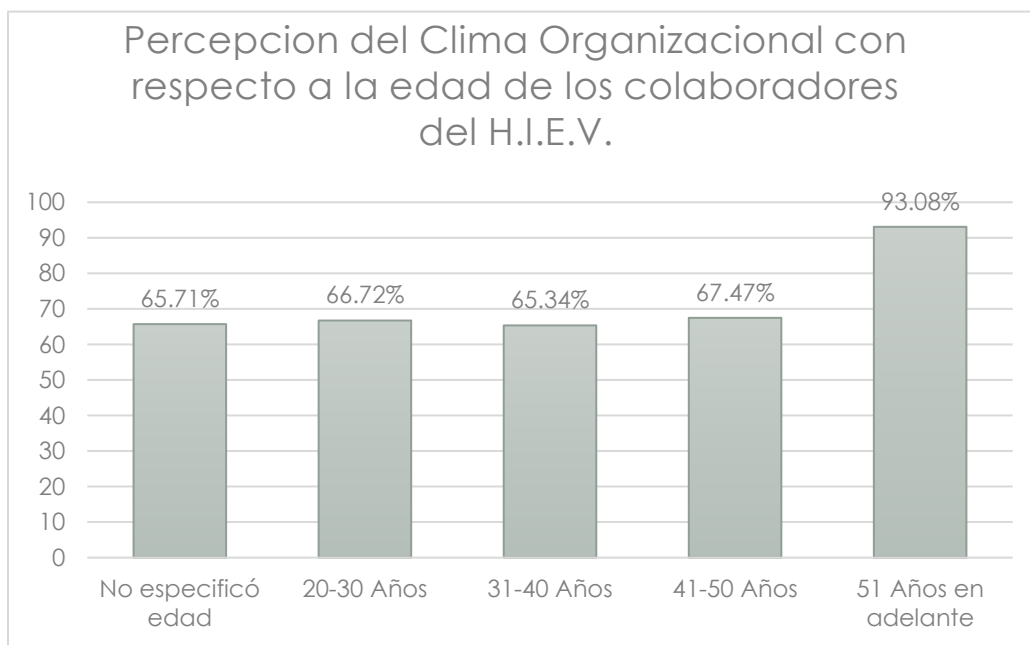
**GRÁFICA 2. MEDIDAS DE LAS VARIABLES DE CLIMA ORGANIZACIONAL DEL H.I.E.V POR GÉNERO**

La variable administración del conflicto registró una mayor diferencia con 12.52% en este sentido los hombres manejan de una manera mejor alguna situación de conflicto que se genere en su lugar de trabajo.

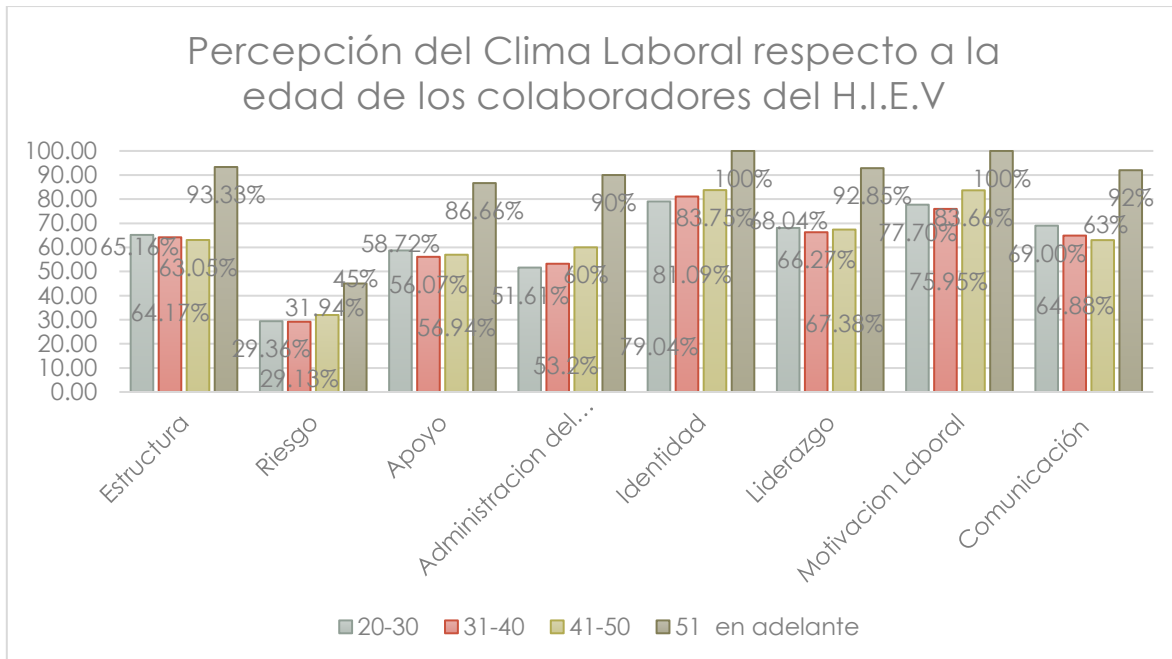
### **El clima organizacional y la edad de los colaboradores el H.I.E.V**

Para dar respuesta a la hipótesis “En relación al clima organizacional, la edad de los colaboradores significa una variación de la percepción.” Se calculó la media de las escalas distribuidas por la edad de los colaboradores con edades de 20 a 30 años como primer grupo, el segundo grupo corresponde a los colaboradores que tienen una edad entre 31 y 40 años, el tercero de 41 a 50 años se tomó en cuenta un cuarto grupo que abarca de los 51 en adelante.

*Gráfica 3. Percepción del Clima Organizacional con respecto a la edad de los colaboradores del H.I.E.V.*



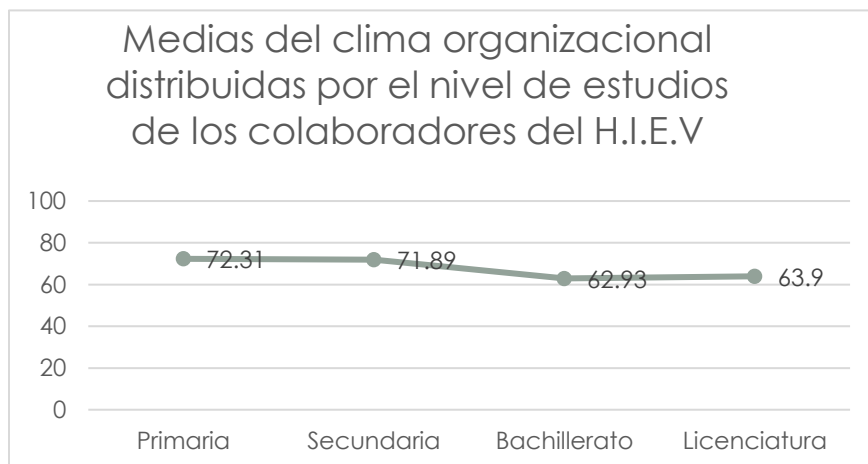
Como puede observarse en el gráfico, los colaboradores de 51 años en adelante tienen una mejor percepción del clima laboral con respecto a los demás grupos. A continuación, se muestra el gráfico por dimensión para los diferentes grupos



Gráfica 4. Percepción del Clima Laboral respecto a la edad de los colaboradores del H.I.E.V.

Al realizar la comparación del porcentaje, se obtuvo que las variables identidad y motivación laboral fueron estadísticamente significativas. En este sentido, la mejor percepción del clima en estándares de desempeño la obtuvieron los colaboradores de 51 años en adelante con respecto a los colaboradores de 20 a 30 años. Por esta razón se puede concluir que la edad en relación al clima organizacional significa una variación de la percepción del mismo.

### El Clima Organizacional y el nivel de estudios de los colaboradores del H.I.E.V



GRÁFICA 5. MEDIAS DEL CLIMA ORGANIZACIÓN DISTRIBUIDAS POR EL NIVEL DE ESTUDIOS DE LOS COLABORADORES DEL H.I.E.V

Como se puede observar el clima laboral se percibe mejor para los colaboradores con el nivel básico de estudios (primaria y secundaria). Esto pudiera ser debido a que los colaboradores con este nivel de estudio pertenecen al área operativa la cual se caracteriza por realizar actividades repetitivas, donde las normas de trabajo son explícitas y por consecuencia los involucrados de esa área perciben un bajo riesgo y un trabajo bien estructurado, además de existe una relación y convivencia con la mayoría de las áreas. Por tal motivo podemos rechazar nuestra hipótesis al comprobar que Los niveles de estudios de los diferentes colaboradores no se relacionan con la percepción del clima laboral en la institución.

### **Conclusiones**

El objetivo general de esta investigación fue evaluar el clima organizacional del Hospital Integral “Engracia Valle”, a través de la aplicación de un cuestionario, instrumento de medición que sirvió para recolectar los datos.

Los resultados de la investigación arrojaron que en general se percibe que los colaboradores encuestados se sienten comprometidos con su trabajo y con el servicio que ofrecen en este Hospital, de igual forma se muestran motivados por su trabajo hasta cierto grado, pero también se vio reflejado que es necesario reforzar las variables de Administración del conflicto la cual se encuentra con un porcentaje relativamente bajo y sobretodo poner mucho más atención a la variable Riesgo que se registró por debajo de la media.

Los resultados obtenidos a través de los diferentes métodos estadísticos utilizados comprobaron que existe una clara variación respecto a la percepción del clima laboral en base al género del colaborador.

Específicamente la variable administración del conflicto registro una mayor diferencia con 12.52% en este sentido los hombres manejan de una manera mejor alguna situación de conflicto que se genere en su lugar de trabajo.

Al analizar la variable edad con el clima laboral y de acuerdo a la interpretación del modelo de Pearson la significancia bilateral es menor del valor 0.05 por lo cual se dice que existe un 95% de confianza para asegurar la correlación es verdadera y 5% de probabilidad de error, se concluye que la edad tiene una correlación positiva débil pero que aun así influye en la percepción del clima laboral.

Al realizar la comparación del porcentaje, se obtuvo que las variables identidad y motivación laboral fueron estadísticamente significativas. En este sentido, la mejor percepción del clima en estándares de desempeño la obtuvieron los colaboradores de 51 años en adelante con respecto a los colaboradores de 20 a 30

años. Por esta razón se puede concluir que la edad en relación al clima organizacional significa una variación de la percepción del mismo.

Se percibe mejor para los colaboradores con el nivel básico de estudios (primaria y secundaria). Esto pudiera ser debido a que los colaboradores con este nivel de estudio pertenecen al área operativa la cual se caracteriza por realizar actividades repetitivas, donde las normas de trabajo son explícitas y por consecuencia los involucrados de esa área perciben un bajo riesgo y un trabajo bien estructurado, además de existe una relación y convivencia con la mayoría de las áreas. Por tal motivo podemos rechazar nuestra hipótesis al comprobar que Los niveles de estudios de los diferentes colaboradores no se relacionan con la percepción del clima laboral en la institución.

Existe una correlación positiva muy débil equivalente al 10.8% entre la percepción del clima laboral respecto al género de los colaboradores. Por esta razón se acepta la hipótesis específica la cual afirma que “El género de los colaboradores del H.I.E.V genera una percepción del clima laboral diferente”.

Existe una correlación positiva muy débil equivalente al 13.2% en la percepción del clima laboral y la edad de los colaboradores del H.I.E.V. Por esta razón se acepta la hipótesis específica la cual afirma que “La edad de los colaboradores del H.I.E.V influye en la percepción del clima laboral”.

Existe una correlación negativa débil equivalente al 25.8% entre la percepción del clima laboral y el nivel de estudios de los colaboradores, por lo cual se rechaza la hipótesis específica “El nivel de estudios de los diferentes colaboradores se relacionan con la percepción del clima laboral en la institución”.

## **Bibliografía**

- Baguer Alcalá, A. (2005). ¡Alerta! Descubre de forma sencilla y practica los problemas graves de tu empresa. España: Ediciones "Dias de Santos".
- Baguer Alcalá, A. (2011). Direccion de personas "Un timón en la tormenta" (2a Edición ed.). España: Ediciones "Dias de Santos".
- Castillo Aponte, J. (2006). Adminstracion de Personal "Un enfoque hacia la calidad" (2a Edición ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Chiavenato, I. (2000). Administración de Recursos Humanos. Colombia: Mc Graw Hill.
- Gan, F., & Berbel, G. (2007). Manual de Recursos Humanos. En G. G. Federico, Manual de Recursos Humanos (pág. 176). Barcelona: UOC.
- Gonzalez, M., & Olivares, S. (1999). Comportamiento Organizacional Un enfoque Latinoamericano. Grupo Editorial Patria.

- Krench, D., Crutchfield, R. S., & Ballachey, E. L. (1962). *Individual in Society*. Nueva York: Mc Graw Hill.
- Martinez Guillen, M. d. (2012). *Motivación*. Madrid: Dias De Santos.
- Robbins, S. P. (2004). *Comportamiento Organizacional* (10a Edición ed.). México: Pearson, Prentice Hall.
- Rodríguez M. Darío. (2005). *Diagnóstico del Clima Organizacional* (págs 159-177). México D.F: AlfaOmega.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2005). *Administración* (8a Edición ed.). México: Pearson Prentice Hall.
- W. Porter, L., E. Lawler III, E., & Hackman, J. R. (1975). *Behaviar in the Organizations*. Nueva York: Mc Graw Hill.

## ADMINISTRACIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA MEJORAR LA TRANSMISIÓN DEL MISMO EN UNA IES

Elizabeth Porras Osorio, Ángel Machorro Rodríguez<sup>†</sup>  
(Instituto Tecnológico de Orizaba) y  
Edmundo Resenos Díaz (Instituto Politécnico Nacional)

### RESUMEN

En este trabajo se aplicó una metodología de administración del conocimiento que proporcionó los conocimientos útiles, para la comprensión de los procesos administrativos que convergen en servicios en una Institución de Educación Superior (IES), Para el desarrollo de la investigación se estructuró el marco teórico, el marco referencial donde se analizó y diagnosticó la situación de la institución, la metodología utilizada con sus etapas. Lo antes mencionado para justificar la necesidad del diseño y creación de un sistema automatizado, en beneficio del fortalecimiento y difusión de la cultura organizacional de la institución, donde los individuos que en ella laboran conozcan e intercambien los conocimientos útiles en la ejecución de sus procesos, se facilite la comunicación entre el personal, mejore la calidad del servicio, se cree un círculo virtuoso entre el aprendizaje individual y de la institución en conjunto, buscar el valor en el trabajo del personal nuevo y facilite el reemplazo de trabajadores ausentes, de esta manera contribuir al incremento de la satisfacción y calidad de los egresados así como el desarrollo de la institución, finalizando con las recomendaciones y conclusiones resultantes.

### CONTEXTO

Este proyecto de investigación se encuentra dirigido a una institución de educación superior (IES), esta se encuentra dividida principalmente en 3 áreas (académica, administrativa y servicios).

Debido a la importancia que los directivos otorgan y a lo que se ha observado se eligió específicamente el área administrativa, por diversas problemáticas, desconocimiento parcial de la estructura y cultura organizacional, manual de organización, falta de documentación de procesos, procedimientos, escasa fluidez de comunicación entre sus integrantes, se pretende que aplicar una metodología de administración del conocimiento para mejorar la calidad en el servicio brindado a clientes externos e internos, contar con información en el momento y lugar adecuado, documentar las propuestas, mejoras y resolución de problemas entre sus integrantes, y lograr que se contribuya al incremento del

desarrollo de la institución capacitando al capital humano, valorando su capital intelectual, es por esto, que es de vital importancia administrar el conocimiento en la organización, ya si algún integrante dejara de laborar en UNIVO se llevaría los conocimientos y experiencias adquiridos en su trayectoria profesional, esto ocasionaría la pérdida de conocimientos útiles que agregan valor a la organización para desempeñar el trabajo de manera eficiente en cualquier puesto laboral.

El objetivo de esta investigación fue “Diseñar un sistema basado en la administración del conocimiento que proporcione la consulta de conocimientos útiles, para la comprensión de los procesos administrativos que convergen en servicios del área administrativa de una IES”, y de esta forma se generen los elementos necesarios en el capital humano para que éste tome decisiones equilibradas y ejecute sus actividades con mejor asertividad.

Algunas de las situaciones problemáticas que se presentan son:

- Los empleados y profesores de la Institución no actualizan su expediente para conocer sus competencias, en muchos de los casos se encuentra incompletos.
- No existe una base de datos que permita tanto controlar de manera eficiente al personal, como diseñar planes de capacitación y desarrollo y seguimiento de resultados
- No existen planes de superación académica establecidos como tal.
- No existe un programa de estímulos económicos establecido, por lo que algunos trabajadores desearían que se les compensara en este aspecto
- No existe un programa de estímulos económicos establecido, por lo que algunos trabajadores desearían que se les compensara en este aspecto

### **Planteamiento del problema**

Habiendo analizado la situación de las Instituciones de Educación Superior en México, como marco de referencia externo y, la situación interna que predomina en la Universidad; se establece que el principal problema que prevalece dentro de la Institución es que el proceso de transmisión de conocimientos que la Universidad considera como situación ordinaria, no brinda la posibilidad de desarrollo y de capitalización de conocimientos en el personal académico y administrativo, manifestándose con diversas carencias en los procesos de control y seguimiento”.

## REVISIÓN LITERARIA

El conocimiento es una mezcla fluida de experiencia estructurada, valores, información contextual e internalización experta que proporciona un marco para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información, se origina y se aplica en la mente de los conocedores. En las organizaciones, con frecuencia se encuentra arraigado en documentos o bases de datos, rutinas, procesos, prácticas y normas institucionales, (Davenport & Laurence, 2001). El factor clave en la estrategia de administración del conocimiento de una organización, es diferenciar entre los elementos de conocimiento e información. La información podría o no ofrecer beneficios reales a una organización, el conocimiento probado y evaluado en el tiempo, sería un concepto más tangible, una prueba, evaluación y sobrevivencia en la estructura de la información, que puede ayudar al sistema de vida que lo ha desarrollado para adaptarse. (Firestone, 2005).

Conocimiento es en contexto específico porque depende de un tiempo y espacio particular (von Hayek, 1945), sin contexto es solo información no conocimiento. El conocimiento también es humanista, porque está relacionado con las acciones humanas, tiene el carácter activo y subjetivo representado por términos tales como el compromiso y la convicción que están profundamente arraigados en los valores de los individuos. El conocimiento es relacional como la bondad, la verdad y la belleza, (Nonaka & Takeuchi, 1995), es considerado como un proceso dinámico y humano donde se justifica la creencia personal hacia la verdad. Según (Peluffo, M, & Catalan, 2002)

Administración del conocimiento es una disciplina emergente que tiene como objetivo generar, compartir y utilizar el conocimiento tácito (know-how) y conocimiento explícito, existente en un determinado espacio (región, ciudad, organización, entorno para dar respuestas a las necesidades de los individuos y de las comunidades en su desarrollo. No se trata de crear una enciclopedia que recoja todo lo que ha sabido sobre el mundo en toda la historia (Collison & Parcell, 2003). Se trata más bien de seguir el rastro de los que conocen la receta y fortalecer la cultura y tecnología que les permitirá seguir hablando a través de administración del conocimiento. Para (Davenport & Prusak, 1998) Administración del conocimiento supone el generar nuevos conocimientos partiendo de datos disponibles y experiencias de los trabajadores, organizándolos y distribuyéndolos en forma sistematizada. Se debe tener cuidado para contratar nuevos empleados, buscando sobre todo personas dispuestas a trabajar en equipo, que es característica esencial para la divulgación del conocimiento y las experiencias.

Actividades principales de la administración del conocimiento, según (Ponce, 2005):

**Conocimiento Individual:** capacidades humanas, como habilidades, comportamientos, experiencias, administración del tiempo y otras que se desarrollan a nivel personal y grupal para generar mejoras.

**Conocimiento organizacional:** misión, visión, estrategias, el diseño de procesos y estructuras organizacionales, medidas, análisis y comprensión de la cultura, el uso de la tecnología y la infraestructura; al igual que el uso del conocimiento colectivo disponible de la organización, capacidades que los líderes establecen para facilitar el uso efectivo del conocimiento en los procesos que añaden valor, ya sea para las partes internas de la empresa (directivos y empleados) o externas (suministradores y clientes).

**Actividades principales de administración del conocimiento**

Identificar el conocimiento, Crear el conocimiento, Almacenar el conocimiento, Compartir el conocimiento, Utilizar el conocimiento. (Ponce, 2005)

(Ikuro & Teece, 2001), en la tabla 1 proponen categorizar cuatro tipos de conocimiento como activo de la organización, para que puedan ser creados, adquiridos y explotados.

Tabla 1 Tipos de conocimiento como activo de la organización.  
(Ikuro & Teece, 2001)

<p><b>Conocimientos basados en la experiencia</b> <i>Conocimiento tácito compartido a través de experiencias</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidades, know-how de las personas</li> <li>• Cuidado, amor, verdad, y seguridad</li> <li>• Energía, pasión, y tensión</li> </ul>	<p><b>Conocimientos conceptuales</b> <i>Conocimiento explícito relacionado a través de imágenes, símbolos y lenguaje</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de los productos</li> <li>• Diseño</li> <li>• Valor de la marca</li> </ul>
<p><b>Conocimientos de rutina</b> <i>Conocimiento tácito rutinario e integrado en acciones y prácticas</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Know-how en actividades diarias</li> <li>• Rutinas organizacionales</li> <li>• Cultura organizacional</li> </ul>	<p><b>Conocimientos sistémicos</b> <i>Conocimiento explícito sistematizado y empaquetado</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos, especificaciones, manuales</li> <li>• Bases de datos</li> <li>• Patentes y licencias</li> </ul>

El conocimiento se crea en la espiral que pasa a través de conceptos aparentemente opuestos, como el orden y caos, micro y macro, parte y entero, mente y cuerpo, tácito y explícito, propio y de otro, deducción e inducción y creatividad y control.

Capital intelectual, (Edvinsson & Malone, 1997) y su equipo virtual en la empresa sueca de seguros y servicios financieros Skandia, dicen que capital intelectual, es la posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan a la organización una ventaja competitiva en el mercado. Es el único que reconoce que la empresa moderna cambia tan rápidamente que lo único que le queda para apoyarse es el talento y la dedicación de su gente y la calidad de las herramientas de que esta dispone.

Sistemas basados en conocimiento, pretenden representar funciones cognitivas del ser humano como el aprendizaje y el razonamiento. La inteligencia artificial contribuye en la ingeniería del conocimiento. Su orientación es la automatización del análisis de problemas, la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y el empleo de conocimiento especializado en un campo específico de aplicación. Entre los productos más significativos de los sistemas basados en conocimiento se encuentran los sistemas expertos, los cuales se encargan de representar el conocimiento de los especialistas de una rama procurando su aprovechamiento para tareas de diagnóstico, enseñanza y control. (Peña, 2006)

Propósitos de los sistemas basados en conocimiento:

- Aprender
- Evolucionar
- Adaptar
- Razonar
- Tomar decisiones
- Contener conocimiento empírico
- Analizar problemas y generar alternativas de solución
- Emular al experto humano
- Generar conocimiento a partir del que ya se posee

El conocimiento como factor de competencia Como lo explica Giannetto y Wheeler (2002), a pesar de que el conocimiento anteriormente no se administraba, las organizaciones contaban con estrictos límites funcionales, procedimientos y reglas documentados y empleados con muchos años de servicio, lo que facilitaba saber a quién consultar si se presentaba un problema o una necesidad; en cambio en la actualidad, con la rotación excesiva de personal, es fácil perder el valioso conocimiento adquirido durante largos periodos y es mucho más difícil saber a quién acercarse en busca de ayuda. Por esto hoy en día, dentro de una organización los departamentos ya no pueden mantener el conocimiento para sí mismos y continuar procesando el trabajo del modo en que lo hacían

antes. La ventaja competitiva se obtiene cuando el nuevo conocimiento se difunde con rapidez.

## METODOLOGÍA

Metodología del ciclo de vida para la representación y propuesta de un método basado en el conocimiento (Peña, 2006).

El inicio del proyecto se realizó mediante una junta y exposición del proyecto con el rector, secretarías y jefa de recursos humanos para la explicación del objetivo del proyecto, beneficios, recursos necesarios, y desarrollo de las etapas de la metodología para realizar este proyecto.

El área administrativa se seleccionó de acuerdo a la importancia y tiempo dedicado a la realización de esta investigación, por la importancia que tienen los diversos procesos claves que se ejecutan de carácter dentro de ella, que son de tipo administrativo, académico, financiero y contable del instituto, por el soporte que otorga a las áreas académica y servicios, por lo cual se considera un órgano fundamental para el cumplimiento de los objetivos de la institución, formando bases sólidas para la identificación, creación, almacenamiento, transferencia y utilización del conocimiento.

### PROCESO



Para la recopilación de la información se utilizaron las técnicas de obtención y recolección de información, observación directa, investigación de campo, revisión histórica, análisis documental, entrevistas, encuestas, sesiones utilizando “lluvia de ideas”, que fueron diseñados específicamente para valorar la situación actual del estado de las dimensiones estudiadas para la creación del conocimiento en la institución y el capital intelectual en el área administrativa.

Se elaboraron dos cuestionarios, el cuestionario uno se realizó para conocer e identificar los procesos de la institución, sus integrantes y conocer la situación actual de la Universidad, el propósito fue interpretar y definir las funciones, acceso a la tecnología, recursos tecnológicos, interacción entre departamentos, nivel de estudios y contar con un diagnóstico inicial, los cuestionarios se aplicaron individualmente a todo el personal administrativo (rectoría, secretarías, jefes, responsables y auxiliares).

Cuestionario 2 para obtener la información de las dimensiones necesarias para la creación de conocimiento, (Goya, 2000) Agente de creación del conocimiento (personas), Papel de la alta e intermedia dirección (trabajo en equipo y comunicación) Organización (organización), Almacenamiento de información (tecnología), Conocimiento acumulado y su conversión (conocimiento).

Una vez que se obtuvo la recopilación de los datos y diseño de los instrumentos, se procedió a realizar el análisis, clasificación, selección y revisión de la información, empleando un software estadístico que facilitó la organización de los datos e información obtenidos.

Selección e integración de los agentes de conocimiento en la institución

Se buscó e identificó al personal conocimientos de acuerdo con los criterios de filtración, que fueron determinados de forma conjunta con el personal de la institución:

El panel de agentes de conocimiento como se observa en la figura 1 siguientes criterios:

1. Experiencia y antigüedad en la institución
2. Participación en la documentación de procesos
3. Capacidad de describir y resolver problemas
4. Disponibilidad de compartir y promover la capacitación
5. Comunicación estrecha con las áreas

Figura.3 Panel de expertos en la institución

Cargo	Criterios de selección				
	1	2	3	4	5
Rector	*	*	*	*	*
Vice rector	*	*	*	*	*
Secretaria administrativa	*	*	*	*	*
Secretaria académica	*	*	*	*	*
Secretaria planeación	*	*	*	*	*
Director facultad económico administrativo	*	*	*	*	*
Director facultad ingeniería	*	*	*	*	*
Director facultad humanidades	*	*	*	*	*
Director posgrado	*	*	*	*	*
Director relaciones internaciones	*	*	*	*	*
Director universidad del adulto mayor UNIAM	*	*	*	*	*
Director centro de idiomas extranjeros (cie)	*	*	*	*	*
Jefe de prensa, difusión y comunicación social	*	*	*	*	*
Jefe de desarrollo académico	*	*	*	*	*
Jefe de departamento titulación	*	*	*	*	*
Jefe de centro de información	*	*	*	*	*
Jefe de centro medios	*	*	*	*	*
Jefe de recursos humanos	*	*	*	*	*
Jefe de control escolar	*	*	*	*	*
Jefe de desarrollo de sistemas	*	*	*	*	*
Jefe de finanzas y contabilidad	*	*	*	*	*
Jefe de servicio social, becas y vinculación	*	*	*	*	*

## Herramienta

En el diseño de la herramienta se determinaron las características que debe contener el sistema, para crear la base de conocimientos por medio de la experiencia y acervo cultural de los expertos, agregando, modificando las declaraciones de conocimiento y verificando la consistencia entre ellas, resolviendo conflictos, y en la base de datos depositar el conocimiento complementario a la “base de conocimientos” por medio de la representación y manipulación de datos e información, creando tablas, relaciones entre tablas, utilizando el software Visual BASIC y Access, donde se establecieron las políticas, estándares y técnicas de programación, depurando las fallas y errores detectados.

Se realizó la estructura de conocimientos por medio de las 5 dimensiones y de las áreas expertas que conforman la universidad, los propósitos principales de esta etapa se obtuvieron de las diversas opiniones de los directivos de UNIVO, para posibilitar que más gente contribuya al proyecto, así como los puntos que debe ofrecer el sistema menús, colores institucionales, tipo de letra, pantallas, forma de procesar la información, así como la forma de consultarla y actualizarla. Integrando las 5 dimensiones (personas, trabajo en equipo, conocimiento, organización, tecnología), se determinaron las secciones (usuarios, artículos, compartir conocimiento, organización, procedimientos y procesos).

Buscando tener una interacción interfaz hombre-máquina, donde se puedan realizar las siguientes acciones:

- Establecer protocolo de diálogo, mediante menús amigables, íconos, imágenes, lenguaje sencillo de entender
- Que los usuarios puedan modificar y consultar el contenido del sistema, mediante claves asignadas a cada uno de ellos, solo el administrador y los agentes del conocimiento pueden crear mejoras y soluciones sobre un área específica.

Para el manejo y accesibilidad al sistema se determinó que se tendrán 3 tipos de usuarios, así como los permisos y restricciones para cada uno como se puede observar en la Figura 2.

Figura 2. Determinación de usuarios

Acciones	Usuarios		
	Administrador	Experto	Invitado
Administración de contraseñas	⚠		
Administración de usuarios	⚠		
Actualizar información del sistema	⚠	✅	
Actualización de información del área	⚠	✅	
Subir artículos	⚠	✅	
Creación de mejoras	⚠	✅	
Creación de soluciones a problemas	⚠	✅	
Búsqueda de información	⚠	✅	⚠
Visualización de la información	⚠	✅	⚠

Figura 0. Usuarios y departamentos con acceso a la información



El sistema SAC UNIVO debe ser instalado en cada máquina de la institución, sin embargo, se compartirá la base de datos en un servidor que contendrá la información en tiempo y forma, las pantallas del empaquetado y distribución del sistema.

### **Implementación de la herramienta**

Una vez creado y habiendo realizado las pruebas pertinentes, se procedió a implantar la prueba piloto del sistema de conocimiento y bases de datos respectivas, asegurándose del funcionamiento adecuado del sistema en la institución.

Elaborando la documentación técnica, operativa y promocional del sistema en la institución y haciendo su presentación ante el rector, explicando el funcionamiento del mismo y las ventajas que aporta para la mejora de su desempeño actual, haciendo el manual de la capacitación pertinente, forma de acceso, utilización del sistema, proceso de creación de nuevo conocimiento, búsqueda de información, integración de artículos, en el sistema a través de una interfaz amigable y fácil.

### **Evaluación de la herramienta**

Las opiniones del usuario son consideradas en cuanto a la facilidad de operación, claridad de la comunicación de sistema basado en el conocimiento donde se destacan el proceso de buscar y consultar los conocimientos apropiados y a partir de éstos deducir nuevos conocimientos, empleo de una interfaz fácil para la interacción con el usuario.

## **RESULTADOS**

Los resultados obtenidos de cada cuestionario realizado se integraron a un concentrado, donde se obtuvo un total de 52 personas (frecuencia) que respondieron el cuestionario ubicando a las dimensiones correspondientes, y por cada respuesta entre los integrantes se dio el valor correspondiente a la tabla de valores jerarquizados. Se examinó la consistencia interna del cuestionario, así como de cada una de las escalas, utilizando para ello el estadístico *alpha* de Cronbach (George & Mallery, 1995), con la finalidad de determinar el grado de consistencia interna de una escala, analiza la correlación media de una de las variables de la misma escala con todas las demás variables que la componen.

Dimensión Agentes de creación del conocimiento (personas), las medias obtenidas en cada respuesta mostraron que esta dimensión se encuentra entre el nivel intermedio y satisfactorio, por lo que las personas se consideran expertas en su área, consideran que su clientes internos y externos son muy importantes para aportar información útil, no obstante se debe enfatizar en que los integrantes tomen riesgos para resolver problemas, documenten la forma de resolver problemas, que los jefes promuevan el aprendizaje y la transferencia de información en su área, y que se tome la competencia como punto de referencia

para aprender y mejorar y así otorgar un mejor nivel a la institución y brindar una mejor calidad en el servicio.

Dimensión Papel de la alta y dirección intermedia (Trabajo en equipo y comunicación), indica que se obtuvieron las frecuencias de las respuestas por arriba de la media considerándose en un nivel satisfactorio donde los integrantes creen que trabajar en equipo ya que activa las actividades los departamentos, también les gustaría compartir la forma en que resuelve un problema o realiza una mejora, pero se debe fortalecer el diálogo entre los integrantes y los canales de comunicación, reconocer las mejoras que se realizan y promover la participación entre los equipos de trabajo y que los jefes ayuden a poner en marcha las iniciativas y que se reconozca cuando se introduzca alguna mejora.

En la dimensión Organización las frecuencias se encuentran por debajo de la media, es decir se encuentran en un nivel suficiente, por lo que es necesario difundir la información en todas las direcciones de la estructura organizacional, la cultura, manual de organización en todos los niveles de la institución, documentar procesos, realizar manuales de procedimientos en cada departamento, realizar planes estratégicos, y buscar la certificación de algún organismo de calidad.

Dimensión Almacenamiento de información (tecnología) el resultado obtenido indica un nivel por arriba de la media, refiriendo que se cuenta con acceso a la tecnología computarizada para enviar y recibir información dentro y fuera de la institución (internet/intranet), sistema interno que apoya las funciones de cada área, pero no se tiene un sistema de administración del conocimiento donde el personal participe en la documentación de experiencias, mejoras en los procesos de trabajo, no cuentan con información almacenada de propuestas realizadas, mejoras y resolución de problemas, por lo tanto no se tiene la adecuada codificación y almacenamiento de información para tenerla a la mano cuando se requiera, falta difundir el conocimiento existente y nuevo por medio de videos, grabaciones y presentaciones computarizadas.

Dimensión Conocimiento acumulado y su conversión los resultados indican que los conocimientos adquiridos de los integrantes de la institución pueden satisfacer la realización de actividades dentro de su áreas propia como en otro departamento, adquiriendo nuevas habilidades, actitudes, obteniendo aprendizaje cuando se presenta algún problema en el puesto laboral, sin embargo también se obtuvo que aunque las personas tienen conocimientos de sus funciones, no se tiene información explícita para consultarla a través de manuales o instructivos, por lo que se considera que si algún integrante dejara de laborar se perderían estos conocimientos arraigados, llevándose y perdiendo

valiosas experiencias, conocimientos, habilidades, en el área laboral. Aunque el personal tenga la intención de compartir información en ocasiones se han encontrado problemas para obtener conocimientos de los compañeros de trabajo, de igual forma por no tener documentada la información crea dependencia de otras áreas para realizar las actividades en tiempo y forma

Selección e integración de los agentes de conocimiento en la institución, se identificó al personal conocimientos de acuerdo a los criterios de filtración, que fueron determinados de forma conjunta con el personal de la institución y fue obtenido a través de los siguientes criterios:

1. Experiencia y antigüedad en la institución
2. Participación en la documentación de procesos
3. Capacidad de describir y resolver problemas
4. Disponibilidad de compartir y promover la capacitación
5. Comunicación estrecha con las áreas

Para el manejo y accesibilidad al sistema se determinaron 3 tipos de usuarios (Administrador, Experto, Cliente) así como los permisos y restricciones para cada uno, para desarrollar el sistema fue importante indicar sus funciones, así como la administración de la configuración del sistema, contraseñas, usuarios, actualizar información del sistema, actualización de información del área, subir artículos, búsqueda de información, visualización de la información.

En el diseño de la herramienta se determinaron las características que debe contener el sistema, para crear la base de conocimientos por medio de la experiencia y acervo cultural de los expertos, agregando, modificando las declaraciones de conocimiento y verificando la consistencia entre ellas, resolviendo conflictos, y en la base de datos depositar el conocimiento complementario a la “base de conocimientos” por medio de la representación y manipulación de datos e información, creando tablas, relaciones entre tablas, utilizando el software Visual BASIC y Access, donde se establecerán los estándares y técnicas de programación, depurando fallas y errores, dando la asistencia para al acceso, modificación y borrado de datos, seguridad, confiabilidad, respaldo, restauración de la información.

Una vez creado y habiendo realizado las pruebas pertinentes, se procede a implantar el sistema completo de conocimiento y bases de datos respectivas, asegurándose del funcionamiento adecuado del sistema en la institución, así como capacitando al personal en la forma de acceso, utilización y ayuda del sistema, proceso de creación de nuevo conocimiento, búsqueda de información, integración de artículos, participación en las opiniones de los usuarios, a través de una interfaz amigable y fácil.

## Impacto en los estudiantes

Los estudiantes evalúan a los profesores en un sistema donde se manejan los siguientes factores:

- Dominio de los contenidos de la materia que enseña
- Preparación de la clase
- Verificación del nivel de comprensión de los alumnos al término de las sesiones
- Claridad expositiva
- Cumplimiento del horario establecido □ Motivación
- Atención y trato brindado
- Participación de los alumnos
- Impulso al trabajo en equipo
- Motivación
- Criterios de evaluación
- Equidad
- Instrumentos de evaluación
- Entrega de resultados
  - Programación de actividades
  - Percepción del alumno

Para propósito de este trabajo se evaluó la satisfacción de los alumnos en los logros que se tiene respecto a la administración del conocimiento en el capital Intelectual de la Institución se les aplicó una encuesta con 21 preguntas con una escala de 1 a 5, donde la menor satisfacción es 1 y la mayor satisfacción es 5 concentrando resultados promedio de los 277m alumnos encuestados en la tabla 2.

Tabla 2 Promedios de la encuesta de los estudiantes.

NUM.	PREGUNTA	MEDIA
1	¿Mis profesores atienden mis inquietudes y comprenden mis necesidades?	3.81
2	¿Las asesorías se realizan el día y hora planeados?	4.33
3	¿Los horarios de atención son los adecuados?	4.49
4	¿Cuándo expongo situaciones personales a mis profesores ellos dan respuesta inmediata?	3.81
5	¿Cuándo requiero efectuar un trámite administrativo acudo a las oficinas y me atienden sin tener que dar muchas vueltas?	2.95
6	¿Cuándo solicito un servicio administrativo obtengo la respuesta adecuada oportunamente?	3.89

7	¿El personal administrativo cumple con los horarios y las fechas establecidas para realizar trámites?	4.10
8	¿La entrega de documentos que he solicitado ha sido en el tiempo estipulado?	4.23
9	¿Cuándo solicito un documento oficial se me entrega oportunamente y sin errores que originen volver a realizarlo?	3.94
10	¿Cuándo algo me molesta en el servicio administrativo documento mi queja y la hago llegar a las autoridades correspondientes?	2.06
11	¿Siempre que hago una queja del servicio administrativo es atendido y obtengo respuesta oportunamente?	3.46
12	¿Generalmente recibo trato amable y cortés por parte del personal administrativo?	4.29
13	¿Generalmente recibo trato amable y cortés por parte del personal docente?	3.99
14	¿Generalmente recibo trato amable y cortés por parte de los directivos?	4.26
15	¿Es fácil comunicarse con los directivos y jefes de departamento?	3.85
16	¿La comunicación que se tiene con los docentes y administrativos permite expresar mis ideas con seguridad y confianza?	4.07
17	¿Cuándo tengo dudas en clase, mis profesores me inspiran confianza y las expongo sin temor?	4.24
18	¿La preparación profesional de los docentes es la indispensable para poder ofrecerte una cátedra de calidad?	4.29
19	¿El nivel académico de los profesores en general es bueno?	4.23
20	¿Mis profesores explican las diferentes temáticas de tal manera que el grupo las comprende con facilidad?	4.31
21	¿Mis profesores aprovechan la temática de sus programas para compartir con nosotros sus experiencias profesionales?	4.33

En la tabla se muestra los promedios obtenidos para cada una de las preguntas dirigidas a los alumnos de la Institución. Las preguntas uno, cuatro, trece y quince, se relacionan con la comunicación alumno-docente, y alumno-directivos; la cual, aunque no es mala, presenta un área de mejora, ya que además de los resultados obtenidos los alumnos realizaron comentarios refiriéndose a que no

existe mucha comunicación. Las preguntas nueve, diez y once en relación a si los alumnos documentan sus inconformidades y las exponen al departamento correspondiente; arrojaron resultados con puntajes bajos debido a que, aunque existen inconformidades con el servicio que reciben, pocos son los alumnos que expresan sus quejas. Los resultados para las preguntas cinco y seis sí manifiestan un problema entre el alumnado y el área de servicios administrativos; ya que al momento de solicitar se realice algún trámite, los alumnos no son atendidos desde la primera ocasión en la que se acercan a solicitarlo, sino que el personal administrativo los atiende ya después de varias visitas; al momento de efectuar las encuestas los comentarios de los alumnos sí fueron de molestia y a pesar de que en las demás preguntas relacionadas con la administración no se presentaron respuestas en contra, sí existe esa percepción de mal servicio y de un mal trato recibido, la cual fue comentada por los propios encuestados.

## CONCLUSIONES

- Dentro de las actividades realizadas en este proyecto, se presentaron algunas limitantes como la carga de trabajo del personal, desconocimiento de algunas funciones específicas por realizar en las áreas, sin embargo se concluye que la aplicación de esta metodología basada en la administración del conocimiento, permite realizar un sistema que permite crear, conservar, compartir, utilizar el conocimiento generado entre los integrantes de la institución, permitiendo la búsqueda consulta, modificación y actualización de los conocimientos apropiados y a partir de éstos deducir nuevos conocimientos, efectividad en la resolución de problemas, y el empleo de una interfaz fácil para la interacción con el usuario, permitiendo que se cuente con una base de conocimientos importante entre el personal que labora o deja de laborar en la institución.
- Se obtuvo de la recolección de las cinco dimensiones estudiadas dentro de la institución y se inició su identificación de acuerdo a la tipología del conocimiento *tácito y explícito* en la institución.
- fue importante la selección de los agentes del conocimiento, se aplicaron los criterios de filtración, para su selección objetiva (Capítulo 3.1) y hacer posible el diseño del sistema, así determinar los permisos y accesos de los 3 tipos de usuarios, que pueden operar el sistema basado en la administración del conocimiento en la institución, por lo anterior y analizando las etapas previamente descritas se definieron las características y necesidades del sistema de administración del

conocimiento, para la satisfacción de las necesidades detectadas y crear la base de conocimientos por medio de la experiencia y acervo cultural de los expertos

- Esta metodología basada en la administración del conocimiento, permite realizar un sistema que permite crear, conservar, compartir, utilizar el conocimiento generado entre los integrantes de la institución, permitiendo la búsqueda consulta, modificación y actualización de los conocimientos apropiados y a partir de éstos deducir nuevos conocimientos.
- Se presentaron algunas limitantes como la carga de trabajo del personal, desconocimiento de algunas funciones específicas por realizar en las áreas.
- Existe un área de oportunidad, la cual radica en el hecho de que los docentes no están preocupados por realizar actividades de investigación y desarrollo que contribuyan a elevar sus conocimientos
- Un área de oportunidad en relación a la tecnología; ya que a pesar de que la institución cuenta con una dirección de internet y con una red interna, el personal que no está involucrado directamente con la dirección y/o con los niveles administrativos altos, no está enterado de todos los planes y programas; así como de los beneficios que la institución les ofrece.
- Problemas entre el alumnado y el área de servicios administrativos; ya que al momento de solicitar se realice algún trámite, los alumnos no son atendidos desde la primera ocasión en la que se acercan a solicitarlo, sino que el personal administrativo los atiende ya después de varias visitas; al momento de efectuar las encuestas los comentarios de los alumnos sí fueron de molestia y a pesar de que en las demás preguntas relacionadas con la administración no se presentaron respuestas en contra, sí existe esa percepción de mal servicio y de un mal trato recibido, la cual fue comentada por los propios encuestados

### **Recomendaciones**

- Con relación a los problemas y áreas de oportunidad señalados en el apartado de conclusiones se recomienda:
- El diseño e implementación de un sistema integral de información, aprovechando la tecnología existe.
- Revisión del programa de inducción con el que ya se cuenta con el fin de rediseñarlo para que resulte productivo tanto para la institución como para los nuevos empleados.
- Mejora de la comunicación fortaleciendo los canales de comunicación entre el área académica, administrativa y alumnado.

- Desarrollo de proyectos de investigación multidisciplinarios, para fomentar la creación de una cultura orientada a la investigación.
- Diseño de planes de superación académica.
- Darle seguimiento al programa de intercambio para homogeneizar los conocimientos, planeación de actividades y mejoramiento continuo.
- Creación de futuras bases de datos respecto a los conocimientos intercambiados, necesidades de capacitación y control, en otras plataformas de software, más sofisticados.
- Diseñar proyectos futuros para actualizar y mantener vigente la administración del conocimiento, además de identificar los nuevos requerimientos de conocimiento y la manera de crear conocimientos nuevos.
- Diseño e implantación de nuevos instrumentos de la gestión del conocimiento.
- El diseño e implementación de un sistema CRM (Administración de la relación con el cliente) para analizar la Voz del cliente.
- Creación de un sistema de mejoramiento de la calidad en el servicio

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Collison, C., & Parcell, G. (2003). *La Gestion del Conocimiento, lecciones prácticas de una empresa líder*. España: Páidos Ibérica, primera Edición.
- Davenport, t. H., & Laurence, P. (2001). *Conocimiento en acción*. Buenos Aires: Pearson Educación.
- Davenport, T., & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They know*, Harvard Business School Press, Boston
- Edvinsson, L., & Malone, M. (1997). *El capital intelectual*. Colombia: Norma.
- George, D., & Mallery, P. (1995). *SPSS/PC + step by step, A simple guide and reference*. Belmont, EEUU: Wadsworth, Publishing Company.
- Giannetto Karen y Anne Wheeler, *Gestión del conocimiento en la organización: Herramientas para la administración del capital intelectual*, Panorama Editorial, México, 2002
- Ikuro, N., & Teece, D. (2001). *managing industrial knowledge*. London: SAGE Publications.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.

- Peluffo, A., M, B., & Catalan, E. (2002). *Introducción a la Gestión del Conocimiento y su Aplicación al Sector Público*. Estados Unidos de América: Publicación de las Naciones Unidas.
- Firestone, J. M. (2005). Firestone, J.M., McElroy, M.W. (2005), "Doing knowledge management". *The Learning Organization*, ISSN: 0969-6474, Vol. 12 No.2, pp.189-212.
- Goya, N. A. (2000). *Un Estudio del Aprendizaje Organizativo desde la Perspectiva del Cambio. Implicaciones estratégicas y organizativas*. Universidad de Deusto, San Sebastián: Tesis Doctoral.
- Schank, R. (1980). *Case-Based Learning, goal-based scenario modules developed at Northwestern provide good samples of this type of multimedia case*.
- Von Hayek, F. (1945). *The use of Knowledge in Society*. *The American Economic Review*, 35:519-30.
- Canals, A. (2003). *La Gestion del Conocimiento*. Recuperado el 23 de noviembre de 2009, de <http://www.uoc.edu/dt/20251/index.html>
- Pavez Salazar, A. (2000). *Gestion del conocimiento*. Recuperado el 25 de noviembre de 2009, [www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/apavez/zip/apavez.pdf](http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/apavez/zip/apavez.pdf)
- Peña, A. A. (enero de 2006). *Wolnm*, impreso en Talleres Gráficos del Instituto Politecnico Nacional. Recuperado el 5 de abril de 2010, de: [www.wolnm.org/apa/articulos/Sistemas\\_Basados\\_Conocimiento.pdf?target=](http://www.wolnm.org/apa/articulos/Sistemas_Basados_Conocimiento.pdf?target=)
- Ponce, A. (2005). *Centro de Información y Gestión Tecnológica*. Recuperado el 8 de abril de 2010, de: [www.cienfuegos.cu/paginas/ciget/gestion/index.htm](http://www.cienfuegos.cu/paginas/ciget/gestion/index.htm)

# EL DESARROLLO DE LA MICROEMPRESA SUSTENTADO EN EL LIDERAZGO MOTIVACIONAL

Diana de Ángel Cabello y Gerardo Hernández Nava  
(Universidad Autónoma de Tlaxcala)

## Resumen

Este trabajo de investigación aborda la temática del liderazgo motivacional como una propuesta teórico-práctica para el desarrollo de la microempresa. Se plantea como objetivo proponer bases o herramientas teóricas para la aplicación y propuesta de solución en las microempresas con el fin de desarrollarlas en el ámbito competitivo ya que especialistas aseguran que una de las causas principales del quiebre de empresas está relacionado a un factor interno en la organización, principalmente a una mala gestión estratégica y administrativa.

Para ello, se realizó una revisión exploratoria documental donde se abordaron los conceptos de liderazgo, motivación y desarrollo organizacional para las organizaciones y su posicionamiento. Enseguida se construye un instrumento a partir de la información de al menos cuatro cuestionarios reconocidos, el cual es aplicado como prueba de campo a diez microempresas del subsector alimentos del municipio de Tlaxcala y a dos como aplicación del trabajo.

Los resultados obtenidos referentes a las diez microempresas muestran la situación actual del sentir del recurso humano en este tipo de empresa, referente a su motivación laboral, liderazgo y su contribución a la competitividad de la misma.

Para el caso de las dos micrororganizaciones elegidas para la aplicación de la propuesta con datos cualitativos y cuantitativos y apoyados en técnicas estadísticas también se presentan los resultados obtenidos.

**Palabras clave:** Motivación, liderazgo, desarrollo.

**Abstract:** This research addresses the topic of motivational leadership as a theoretical and practical proposal for microenterprise development. Therefore, it seeks to propose bases or theoretical tools for application and proposed solution in micro order to develop them in the competitive arena because experts say that one of the main causes of the breakdown of companies is related to an internal factor in the organization, mainly to poor strategic and administrative management.

For this, a documentary exploratory review where the concepts of leadership, motivation and organizational development for organizations and positioning addressed was performed. Immediately an instrument from the information at least four recognized questionnaires, which is applied as a field test ten food microenterprises subsector of the municipality of Tlaxcala and two as an application is built.

The references to ten micro, results show the current situation of feeling of human resources in this type of business regarding their work motivation, leadership and contribution to the competitiveness of it.

In the case of the two microrganizations chosen for the implementation of the proposal with qualitative and quantitative techniques and statistical data supported the results obtained are also presented.

**Keywords:** Motivation, leadership, development.

### **Introducción**

De acuerdo con las cifras difundidas por el Centro para el Desarrollo de la Competitividad Empresarial (CENTRO-CRECE), sólo el 10% de las Pymes mexicanas llegan a los diez años de vida y logran el éxito esperado, mientras que el 75% de las nuevas empresas del país fracasan y deben cerrar sus negocios sólo dos años después de haber iniciado sus actividades.

Con base a lo anterior estas estadísticas resultan alarmantes para el sector, no sólo para las actuales Pymes que se desenvuelven en el territorio mexicano, sino también para aquellos microemprendimientos que se encuentran en plena fase de desarrollo, camino a convertirse en una pequeña o mediana empresa.

Si bien los empresarios que han debido enfrentar crisis y posteriormente observar cómo sus empresas colapsaban definitivamente, depositan la culpa de sus fracasos al escaso apoyo gubernamental que existe en la actualidad en México dentro del ámbito MiPyME, lo cierto es que los especialistas aseguran que una de las causas principales del quiebre de empresas está relacionado a un factor interno en la organización, ya que se debe principalmente a una mala gestión estratégica y administrativa.<sup>29</sup>

De acuerdo con diversas consultoras del país, se ha demostrado que el 50% de las empresas quiebran durante el primer año de actividad a causa de una mala gestión. Asimismo, el 90% fracasan antes de llegar a los cinco años de vida por la misma causa.

---

<sup>29</sup> <http://www.gestion.org/economia-empresa/31115/los-errores-mas-comunes-en-la-gestion-de-empresas/>

Pues bien, los analistas contradicen el discurso de los empresarios, asegurando que uno de los motivos fundamentales del fracaso de muchas empresas reside en la mala gestión que desarrollan quienes están a cargo<sup>30</sup> de las mismas, esto se debe a que existe una administración decadente, ya que el líder no ha sabido motivar a sus empleados de una manera eficiente para así lograr los objetivos establecidos y por consiguiente seguirse manteniendo en el mercado.

En la actualidad, se encuentra una oportunidad de mejora para que el jefe, directivo o cualquier puesto con grado administrativo dentro de la microempresa, es decir, el microempresario, desarrolle habilidades de liderazgo motivacional para el manejo eficaz del capital humano, ya que uno de los factores causantes del quiebre de estas microempresas es una inadecuada gestión y un bajo liderazgo de los que se encuentran al frente de la misma.

Lo anterior en concordancia con lo expuesto por Eduardo Sojo Aldape, presidente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), quien en el 2010 mencionó que durante los últimos años, las microempresas que emplean de uno a diez trabajadores y que dan trabajo a por lo menos la mitad de la población ocupada tienden a aumentar, con la consiguiente presión de producir artículos o brindar servicios de calidad y ser competitivas utilizando nuevas técnicas para implementar y/o elevar su nivel de gestión empresarial.

### **Metodología**

Este trabajo de investigación dirigido a los microempresarios inicia de forma exploratoria ya que ha sido poco estudiado, en seguida se realiza una descripción del fenómeno, donde se identifican las unidades sujetas de estudio, así como las variables principales para medirlas independientemente a través de un cuestionario, estas variables principales son: trabajo en equipo, clima laboral, motivación, liderazgo y posicionamiento de la microempresa.

Una vez identificadas las variables, se agrupan una serie de preguntas asociada a cada variable para obtener el instrumento, mismo que fue apoyado por los instrumentos de Curso de Liderazgo y Negociaciones de la Maestría de Administración de Empresas de la ULACIT<sup>31</sup> (s/f).

Dicho instrumento se califica a través de una escala de Likert y de acuerdo con la siguiente valoración:

---

<sup>30</sup> <http://www.gestion.org/economia-empresa/emprendedores/47656/que-es-un-emprendedor/>

<sup>31</sup> Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología de Costa Rica:

[http://www.ulacit.ac.cr/carreras/seccion/materia.php?career=1&grade\\_id=5&id=181&materia=2497&currentTab=tab\\_time1#tab\\_curso](http://www.ulacit.ac.cr/carreras/seccion/materia.php?career=1&grade_id=5&id=181&materia=2497&currentTab=tab_time1#tab_curso)

### Valoración de la escala de Likert

Valor	1	2	3	4
Escala	Totalmente de acuerdo	Muy de acuerdo	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo
	Totalmente frecuente	Muy frecuente	Poco frecuente	Nada frecuente
	Totalmente satisfecho	Muy satisfecho	Poco satisfecho	Nada satisfecho
	76-100%	51-75 %	26-50 %	1-25%

**Fuente:** Elaboración propia con información adaptada de Likert

En este sentido, esta investigación presenta un enfoque mixto puesto que en la parte cualitativa se formularon las preguntas a partir de las variables identificadas y, en la parte cuantitativa se presentan los resultados a partir de la codificación estadística realizada en una prueba de campo consistente en 18 sujetos de estudio de 5 microempresas del sector alimenticio, en el municipio de Tlaxcala.

En el corto y mediano plazo, se replicará el instrumento en la muestra seleccionada de acuerdo con el tipo de muestreo conveniente y en función del número de microempresas de este subsector en la zona demográfica definida.

## MARCO TEÓRICO

### Liderazgo

El término liderazgo ha venido evolucionando con el paso de los años, a continuación, se presentarán algunas definiciones de líder:

Reza (1993) citado por Cessa (2008) nos dice que:

Un líder es aquella persona, aquel empresario que logra reunir los esfuerzos particulares de su personal para alcanzar juntos (empresarios-trabajadores) los objetivos de la empresa, procurando que por una parte exista productividad, es decir, producción de calidad con costos razonables y, satisfacción en el trabajo para sus subordinados, empleados o trabajadores. (p. 56).

Una definición más completa en relación a lo que puede ser un líder es entenderlo como:

“La persona que logra reunir los esfuerzos particulares de su personal para alcanzar juntos los objetivos, procurando que haya tanto productividad y calidad con costos razonables como satisfacción en el trabajo para todos sus subordinados” (Chávez, 2006, p. 46) citado por Cessa (2008).

- Es importante ya que posee la capacidad para guiar y dirigir.
- Una organización puede tener una planeación adecuada, control y procedimiento de organización y no sobrevivir por falta de líderes apropiados.
- Es vital para la supervivencia de cualquier negocio u organización.

## Tipos de liderazgo

El problema de cómo el administrador moderno puede ser democrático en sus relaciones con los subordinados y conservar al mismo tiempo la autoridad y el control necesarios sobre la gestión de su responsabilidad, ha ocupado el centro de la atención en los últimos años.

Existen diferentes patrones de comportamiento para ejercer el liderazgo que se enmarca en un continuo que va desde un liderazgo centrado en el jefe a uno centrado en los subordinados. Muchas veces el directivo o supervisor no está seguro de qué tipo de liderazgo es el más conveniente ejercer según sea la situación en que se encuentre.

Pero de lo que sí se sabe es que las investigaciones de los científicos sociales han subrayado la importancia del compromiso y la participación del empleado en la toma de decisiones y la necesidad de prestar atención a las necesidades de motivación y relaciones humanas. Pero antes de reflexionar sobre esa problemática es importante diferenciar los tipos de liderazgo de acuerdo con Bentacur (2010):

*Autocrático:* Este tipo de liderazgo se caracteriza por: • Poca confianza en los subordinados. • Motiva mediante el temor y el castigo. • Recompensas ocasionales. • Comunicación de arriba hacia abajo. • El jefe siempre toma las decisiones. • No tiene en cuenta lo que los subordinados piensan o sienten respecto a su decisión.

*Benevolente-autoritario:* Este tipo de liderazgo se caracteriza por: • Confianza escasa en sus subordinados. • Motiva infundiendo algo de temor o castigo. • Recompensas periódicas. • Permite cierta comunicación hacia arriba. • Trata de vender a los subordinados su decisión para evitar resistencias. • Indica, por ejemplo, las ventajas de esa decisión.

*De consulta:* Este tipo de liderazgo se caracteriza por: • Confianza en los subordinados, aunque no total. • Motiva mediante reconocimientos. • Permite la participación y el flujo de comunicación en ambos sentidos. • Toma decisiones significativas, pero la somete a discusión. • Utiliza la consulta, solicita ideas y opiniones, pero toma la decisión final.

*Participativo de grupo:* Este tipo de liderazgo se caracteriza por: • Confianza absoluta en sus colaboradores. • Ofrece estímulos y reconoce los logros. • El flujo de comunicación en ambos sentidos. • Acepta ideas y opiniones. • Deja que el grupo tome las decisiones dentro de los límites prescritos. • Apoya las metas establecidas por las áreas o grupos.

Siguiendo con el mismo autor, él nos dice que a la hora de escoger el tipo de liderazgo influyen dos factores:

1. Las propias características y aptitudes del directivo.
2. Las características y aptitudes de los empleados. Los directivos deciden utilizar uno u otro estilo en función de ambos factores, según la teoría del liderazgo clásico:

### **La motivación**

Los psicólogos definen la motivación como la necesidad o el deseo que activa y dirige nuestro comportamiento, que lo dirige y subyace a toda tendencia por la supervivencia. Algunas conductas motivadas aumentan la excitación, el objetivo es obtener una excitación óptima. Para alcanzar una meta, las personas han de tener suficiente activación y energía, un objetivo claro y la capacidad y disposición de emplear su energía durante un período de tiempo lo suficientemente largo para poder alcanzar su meta según Salud (2009).

Siguiendo con los mismos autores, la motivación está constituida por todos los factores capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo determinado. La Psicología ha investigado a la motivación dada la importancia que a su parecer tiene el concepto a la hora de explicar las causas del comportamiento. A lo largo de los siglos XIX y XX, la psicología ha desarrollado múltiples teorías de la motivación humana.

#### ***Teorías biológicas sobre la motivación***

##### ***La teoría de los instintos- Psicología evolucionista***

Una de las primeras teorías sobre motivación aparecida a principios del siglo XIX investigó sobre el origen de la motivación bajo los postulados establecidos por el Darwinismo, es decir, se consideraba que la conducta estaba controlada por las fuerzas biológicas como, por ejemplo, los instintos específicos.

Si la motivación explica la conducta y, la conducta se explica por los instintos específicos, entonces la motivación y los instintos serían intercambiables. Instinto: conducta compleja fijada a través de una especie y que no es aprendida (es innato) Tinbergen, (1951) citado por Salud (2009).

##### ***La teoría de reducción de impulsos***

Esta teoría apareció como reemplazo de la teoría de los instintos. La idea subyacente de esta nueva teoría es con información de Salud (2009):

- Una necesidad fisiológica crea un estado de tensión estimulada (un impulso) que motiva a un organismo a satisfacer la necesidad.
- El objetivo fisiológico de dicha teoría es la homeostasis, es decir, la tendencia a mantener un estado interno equilibrado o constante.
- La necesidad fisiológica es un mecanismo interno que nos impulsa (empuja) hacia la satisfacción; a su vez, existen una serie de incentivos externos que nos atraen hacia la satisfacción.

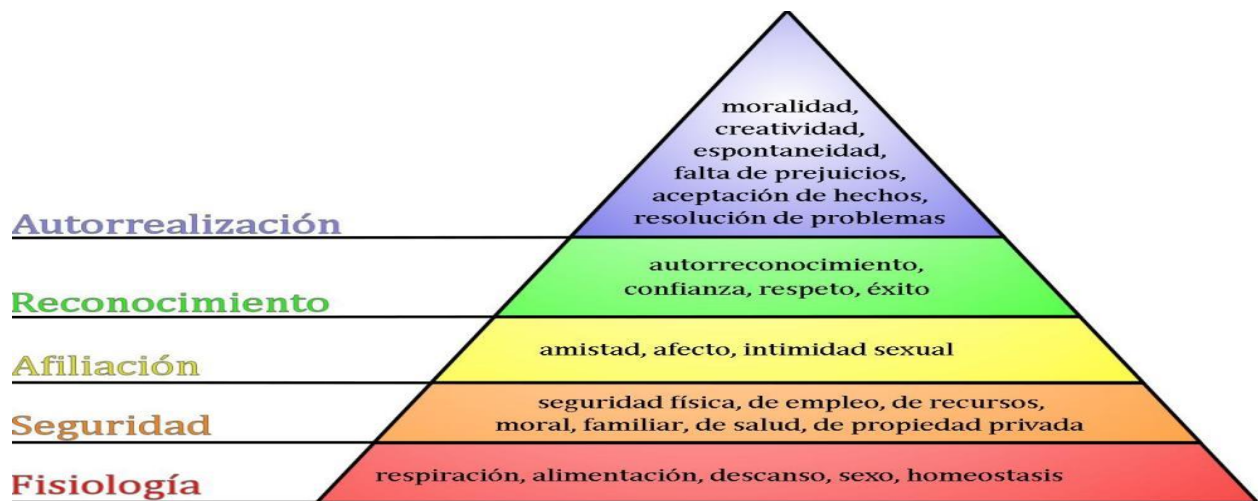
- Cuando la necesidad y un incentivo se dan juntos, nos hacen sentir poderosamente impulsados hacia la satisfacción.

### ***Jerarquía de las necesidades de Maslow***

Continuando con los mismos autores, la jerarquía de las necesidades de Abraham Maslow expresa la idea de que hasta el momento en que se satisfacen, algunos motivos son más importantes que otros. Según el autor, los seres humanos tenemos una serie de necesidades básicas que deben satisfacerse previamente al resto.

Ordenó las necesidades humanas en forma de pirámide, donde la base contiene las necesidades básicas y la cúspide aquellas necesidades que debemos alcanzar una vez hayamos satisfecho el resto.

Pirámide de necesidades de Maslow



**Fuente:** “Introducción a la psicología; La Motivación y Emoción (2009) Alcalante, Universidad.

### ***La motivación en el trabajo***

Siguiendo con los mismos autores, la Psicología organizacional nos dice que trata de identificar la motivación para el logro, es decir, el deseo de alcanzar un logro significativo y aplicarlo a la empresa. Para ello debemos tener en cuenta los dos tipos de motivación existentes que pueden influir en la motivación para el logro.

- ❖ Motivación intrínseca: deseo de ejecutar una conducta y de ser efectivo por propio interés.
- ❖ Motivación extrínseca: deseo de ejecutar una conducta a causa de las recompensas prometidas o el temor al castigo.

*Tipos de Motivación:* Una primera distinción, siguiendo a Reeve (1994) citado por Soriano (s/f) , que tenemos que hacer cuando estudiamos el tema de la motivación, es el lugar o sitio de origen de esa fuerza que impulsa al individuo. Así, esta puede ser interna (intrínseca) o externa (extrínseca) a la persona. La

motivación intrínseca es aquella que trae, pone, ejecuta, activa el individuo por sí mismo cuando lo desea, para aquello que le apetece. Es, por tanto, una motivación que lleva consigo, no depende del exterior y la pone en marcha cuando lo considera oportuno. La motivación extrínseca, por su lugar de proveniencia, externo, es aquella provocada desde fuera del individuo, por otras personas, o por el ambiente, es decir depende del exterior, de que se cumplan una serie de condiciones ambientales o haya alguien dispuesto y capacitado para generar esa motivación.

Motivación de logro: La motivación de logro es aquella que empuja y dirige a la consecución exitosa, de forma competitiva, de una meta u objetivo reconocido socialmente. Desde la teoría de la motivación de logro, el ser humano se ve sometido a dos fuerzas contrapuestas: por un lado, la motivación o necesidad de éxito o logro, y por otro la motivación o necesidad de evitar el fracaso o hacer el ridículo; estando cada una de ellas compuestas por tres elementos (la fuerza del motivo, la expectativa o probabilidad de, y el valor de).

La dominancia de una sobre la otra marcará el carácter o disposición más o menos orientada al logro de la persona (Atkinson & Birch, 1970) citado por Soriano (s/f).

La psicología organizacional ha observado la importancia que tiene la existencia de un buen mando en el correcto desarrollo de la organización. Los directivos eficaces combinan las aptitudes relevantes para el trabajo, establecen objetivos y escogen un estilo de liderazgo apropiado.

### **Desarrollo organizacional (D.O.)**

El D.O. tiene diferentes significados para diferentes personas. No existe una definición que complazca a todos. Diversos autores y profesionistas han presentado diferentes definiciones, algunas idénticas otras muy distintas. Gran parte de esas diferencias se debe al hecho de que se incluye, en la definición, conceptos operacionales sobre la forma de construir el D.O. y por tanto, tales definiciones reflejan más la filosofía del trabajo, o la concepción operacional del especialista de lo que es esencia una definición en concordancia con Torres (s/f). Se tiene que Beckard (1969) citado por Torres (s/f) define el D.O. como "un esfuerzo planeado que abarca toda la organización, administrado desde arriba, para aumentar la eficacia y la salud de la organización, a través de intervenciones planeadas en los procesos organizacionales, usando conocimientos de la ciencia del comportamiento". Para Bennis (1969) citado por Torres (s/f) el D.O. es "una respuesta al cambio, una compleja estrategia educacional con la finalidad de cambiar las creencias, actitudes, valores y

estructura de las organizaciones, de modo que éstas puedan adaptarse mejor a nuevas tecnologías, nuevos mercados y nuevos desafíos, y al aturdidor ritmo de los propios cambios.” Ya Blake y Mouton (1969) citado por Torres (s/f) visualizaron al D.O. como un plan con conceptos y estrategias, tácticas y técnicas para sacar a una corporación de una situación que constituye una excelencia. Para ellos, su D.O. – GRID (1968) citado por el mismo autor es "un modo sistemático de alcanzar un ideal de excelencia corporativa".

A su vez, Gordon Lippitt (1969) citado por Torres (s/f) caracteriza el D.O. como "el fortalecimiento de aquellos procesos humanos dentro de las organizaciones que mejoran el funcionamiento del sistema orgánico para alcanzar sus objetivos". Según Hornstein, Burke y sus coeditores (1971) citado por Torres el D.O. es "un proceso de creación de una cultura que institucionalice el uso de diversas tecnologías sociales para regular el diagnóstico y cambio de comportamiento, entre personas, entre grupos, especialmente los comportamientos relacionados con la toma de decisiones, la comunicación y la planeación en la organización". Friedlander y Brown (1974) citado por Torres (s/f) presentan al D.O. como una metodología "para facilitar cambios y desarrollo: en las personas, en tecnologías y en procesos y estructuras organizacionales. De acuerdo con Schumuck y Miles (1971) citado por Torres (s/f) el D.O. se puede definir como "un esfuerzo planeado y sustentado para aplicar la ciencia del comportamiento al perfeccionamiento de un sistema, utilizando métodos auto analíticos y de reflexión".

### **Liderazgo motivacional**

En el sentido más general se podría definir el liderazgo como la capacidad de influir sobre otros. En sentido más específico se podrían identificar diferencias importantes en la manera de ejercer el liderazgo. Algunos líderes pueden influenciar a otros apoyados en sus cargos y con características y actitudes que generan entusiasmo e identificación de parte de los seguidores.

Romero García (1993) citado por Bustamante & Barreat (1996) ha propuesto un liderazgo motivacional, definido como la influencia que unas personas ejercen sobre otra basada en características personales particulares. Este liderazgo es motivacional porque está sustentado en motivaciones positivas y porque estimula en los seguidores el compromiso y responsabilidad con las metas propuestas.

Resultados de la investigación revelan que la Excelencia (componente del motivo de logro) y la Fortaleza interior (componente del motivo de poder) son dos variables motivacionales que tienen un efecto directo en los líderes motivacionales (Bustamante & Barreat, 1996). En esa misma dirección, Morales

de Romero (1994) citado por Bustamante & Barreat (1996) definió operacionalmente a los líderes motivacionales como aquellos que poseen predominantemente Excelencia, Fortaleza, Esperanza Activa y Flexibilidad.

Además de las características motivacionales señaladas existen otros indicadores operacionales que definen el liderazgo motivacional. Se han identificado tres componentes muy importantes y que fueron utilizados en el presente estudio para medir el liderazgo motivacional: (1) Toma de decisiones democráticas; (2) Orientación hacia metas y resultados, e (3) Integración grupal. Un líder motivacional debe estimular y permitir la participación de los seguidores en las decisiones importantes que puedan afectarlos.

Debe tener la suficiente confianza y seguridad en sí mismo para no sentirse amenazado o debilitado porque los seguidores tengan la posibilidad de influir en esas decisiones. Es importante también que el líder sea capaz de proponer metas retadoras y a la vez debe exigirse a sí mismo y a los otros el cumplimiento de las mismas. Debe ser capaz de anticipar las dificultades y preparar estrategias alternativas para lograr que

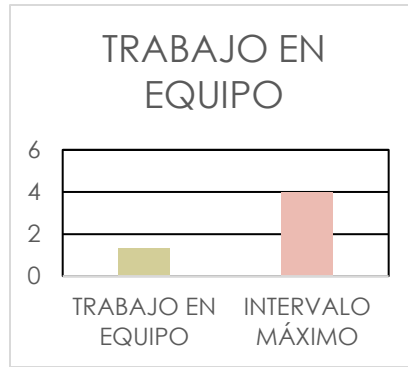
Las metas se conviertan en resultados concretos. Un líder motivacional debe generar un espíritu de equipo, debe lograr que los integrantes se sientan unidos por las metas comunes y se sientan partícipes y exponentes de la misión y visión en la cual están involucrados.

La investigación ha mostrado que los trabajadores que reciben entrenamiento en liderazgo motivacional aumentan significativamente sus puntajes en los indicadores previamente descritos (Romero García, 1993) citado por Bustamante & Barreat (1996).

Tal como se ha afirmado anteriormente, la capacidad de influenciar a otros es una condición inherente al liderazgo. Por lo tanto, es fundamental conocer los mecanismos que usan los líderes para lograr que otros los sigan. Precisamente, en este estudio descriptivo se propone identificar las estrategias que usan los líderes motivacionales para influenciar a los otros.

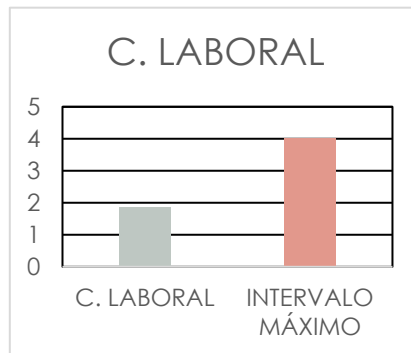
## **RESULTADOS**

Referente a la variable de Trabajo en Equipo, se observa en la gráfica siguiente que los entrevistados se encuentra entre la escala de Totalmente de acuerdo y muy de acuerdo, por lo que ellos contribuyen positivamente en la organización.



**Fuente:** Elaboración propia

Referente a la variable de Clima Laboral se observa en la gráfica siguiente que los entrevistados se encuentran entre la escala de Totalmente de acuerdo-Muy de acuerdo, Totalmente satisfecho-muy satisfecho, Totalmente de acuerdo-muy de acuerdo, por lo que su clima está en armonía por ende los empleados se sienten a gusto de realizar sus actividades.



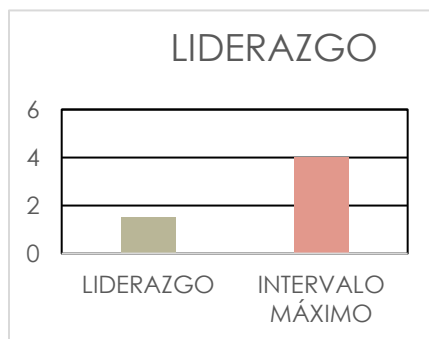
**Fuente:** Elaboración propia.

Referente a la variable de Motivación podemos darnos cuenta que los entrevistados se encuentran entre la escala de Totalmente de acuerdo-muy de acuerdo, por lo que su motivación hacia realizar sus tareas es la adecuada.



**Fuente:** Elaboración propia.

Referente a la variable de Liderazgo podemos darnos cuenta en la siguiente grafica que los entrevistados se encuentran en la escala de Totalmente de acuerdo-muy de acuerdo, Totalmente satisfecho-muy satisfecho y Totalmente frecuente-muy frecuente, por lo que se está ejerciendo un adecuado liderazgo sobre los subordinados.



**Fuente:** Elaboración propia.

Referente a la variable de Posicionamiento de la Microempresa podemos observar de acuerdo a la siguiente grafica que se encuentran es una escala de 100-75% y 74-51%, por lo que los empleados están conscientes de que las variables ya antes mencionadas, influyen para hacer más competitiva a la microempresa.



**Fuente:** Elaboración propia.

### Recomendaciones

Una vez identificada la motivación para el logro intentan mejorarla:

- ✓ Las personas que muestran elevada motivación para el logro necesitan tareas que les supongan retos moderados.
- ✓ Los logros deben ser fomentados y reforzados independientemente de la recompensa o el castigo.

- ✓ A través de la mejora de la satisfacción y el compromiso dados sus beneficios en cuanto a calidad de vida de la persona, lo cual conlleva éxito organizacional y compromiso laboral.
- ✓ También ayuda hacer corresponder el estilo de mando de cada uno con los motivos de los trabajadores, a fijar objetivos específicos y desafiantes; combinar el estilo de liderazgo orientado hacia las tareas con el estilo de liderazgo social orientado hacia el grupo.

## Conclusión

El líder y los empleados se basarán en los siguientes principios o propuestas: (Modificación del autor Stephen R. Covey en su propuesta “Principios de Actividades Directivas”)

Escuchan a los demás

- Amplían su competencia y capacidad de hacer cosas
- Desarrollan nuevas habilidades e intereses
- Tienen impulso propio para aprender
- Efectúan y cumplen compromisos a todos los niveles
- Tienen control de sí mismos
- Tienen valor personal alto
- Poseen autodominio y confianza

### *1. Aprendizaje continuo.*

Escucha a los demás (tanto de líder a empleados, como de empleados a líder y entre empleados). Ayúdalos a ampliar su competencia y capacidad de hacer las cosas. Ayúdalos a desarrollar nuevas habilidades e intereses. Ayúdalos a tener posteriormente un impulso propio. Que se efectúen y se cumplan compromisos en todos los niveles. Tener un control de sí mismos. Ayudarlos a entender y demostrarles que tienen un valor personal alto. Dales confianza. Dales el apoyo para su continua preparación (cursos, talleres).

### *2. Vocación de servicio.*

Piensa en los demás. Ayúdalos a tener un sentido de responsabilidad. Y de igual manera un sentido de compromiso.

### *3. Irradia energía positiva.*

Ten semblante alegre, placentero y feliz. Ten una actitud optimista, positiva y animosa. Contagia energía a los demás. Incrementa la energía en los demás. Aparta y neutraliza la energía negativa. Ten sentido del humor. De vez en cuando muéstrales videos motivacionales. Pon música de diversos géneros.

#### *4. Cree en los demás.*

Cree en la potencialidad invisible de los demás sin etiquetar. Crea un clima de crecimiento y de oportunidad. Piensa y cree que la clave también está en los demás, en tus trabajadores, en tu equipo.

#### *5. Dirigen sus vidas equilibradamente.*

Sé y ayúdalos a ser socialmente activos. Crea un ambiente amigable, sean amigos. Sean intelectual y físicamente activos. Disfruten de su persona. Tengan una visión honesta de sí mismos. No manipules ni dejes que manipulen a los demás. No sean extremistas. Ten en cuenta que no son adictos, ni esclavos. Ayúdalos a que vivan el presente, planeen el futuro y se adapten a los cambios. No intimides, ni martirices a los demás. Disfruten el éxito ajeno. El fracaso es la experiencia para el éxito.

#### *6. Ve la vida como una aventura.*

Disfruten de su trabajo, disfruten la vida. La seguridad emana de su interior. Su confianza en sí mismos se fundamenta en iniciativa propia. Ayúdalos a poseer adaptación y flexibilidad.

#### *7. Son sinérgicos.*

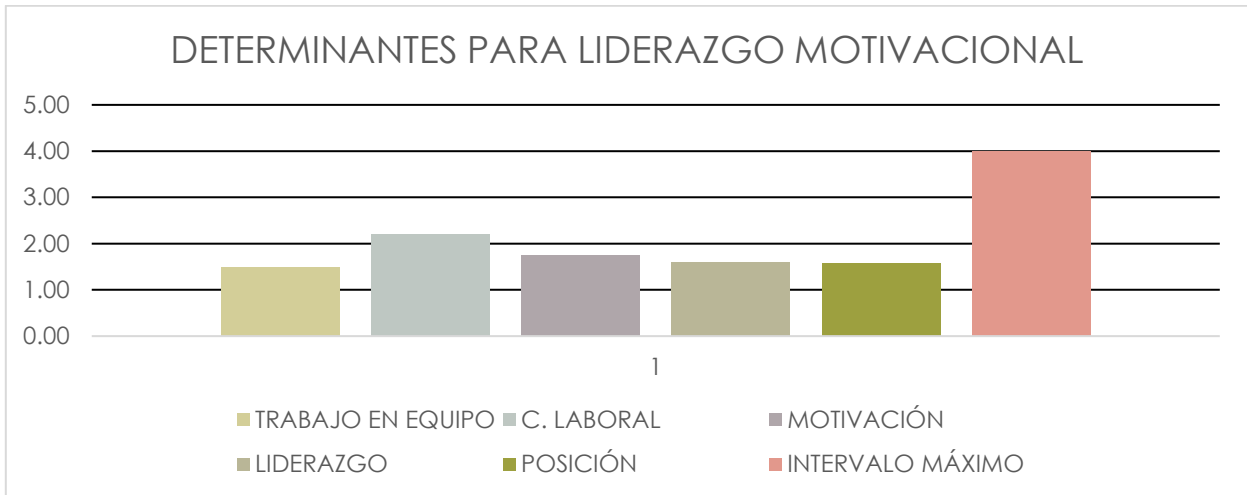
Trabaja y ayúdalos a trabajar duro e inteligentemente. Sean productivos con base a la creatividad e innovación. Complémntense unos a otros. No duden en delegar. Separa la gente de los problemas. Concéntrate en los intereses del otro.

#### *8. Autorrealización*

Física: Ejercítate y ejercita a los demás (un partido al mes no hace daño). Mental: Lee y regálales un buen libro cada que se dé la oportunidad. Emocional: Escúchalo, aprécialos son tu equipo de trabajo, son tu segunda familia. Social: Organiza eventos de vez en cuando para ellos, festeja su cumpleaños. Y sobre todo reconoce el trabajo de los demás, la mayor recompensa es el reconocimiento.

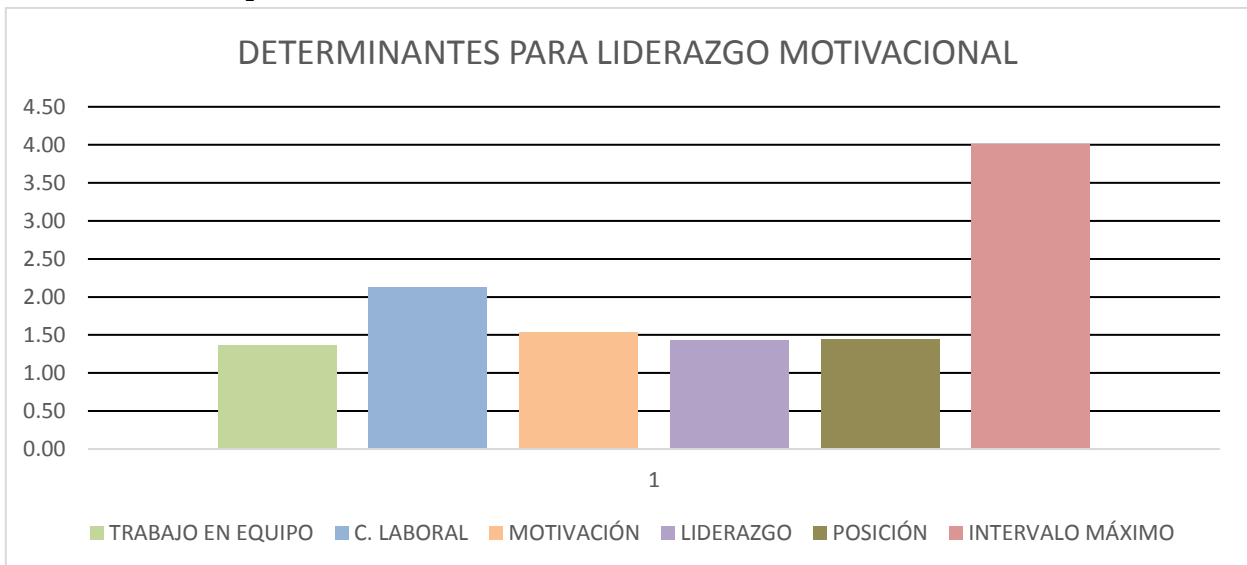
### Caso “Delirios cupcakes”

Gráfica general (antes) de los determinantes para el liderazgo motivacional caso “Delirios cupcakes”



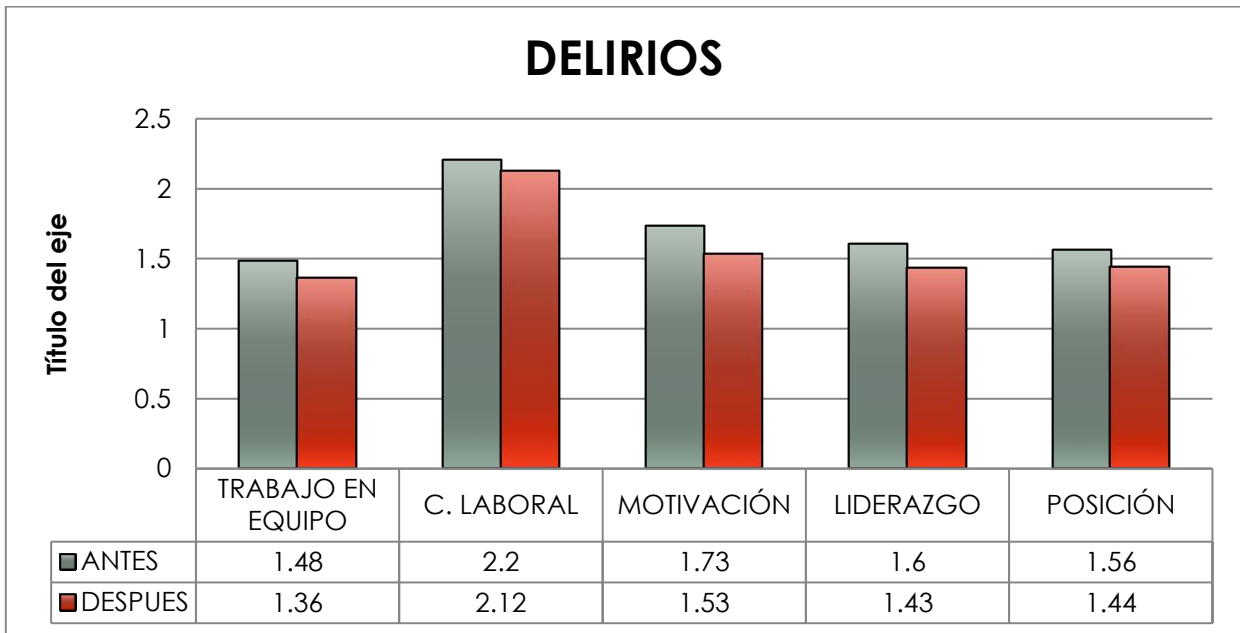
Fuente: Elaboración propia.

Gráfica general (después) de los determinantes para el liderazgo motivacional caso “Delirios cupcakes”



Fuente: Elaboración propia.

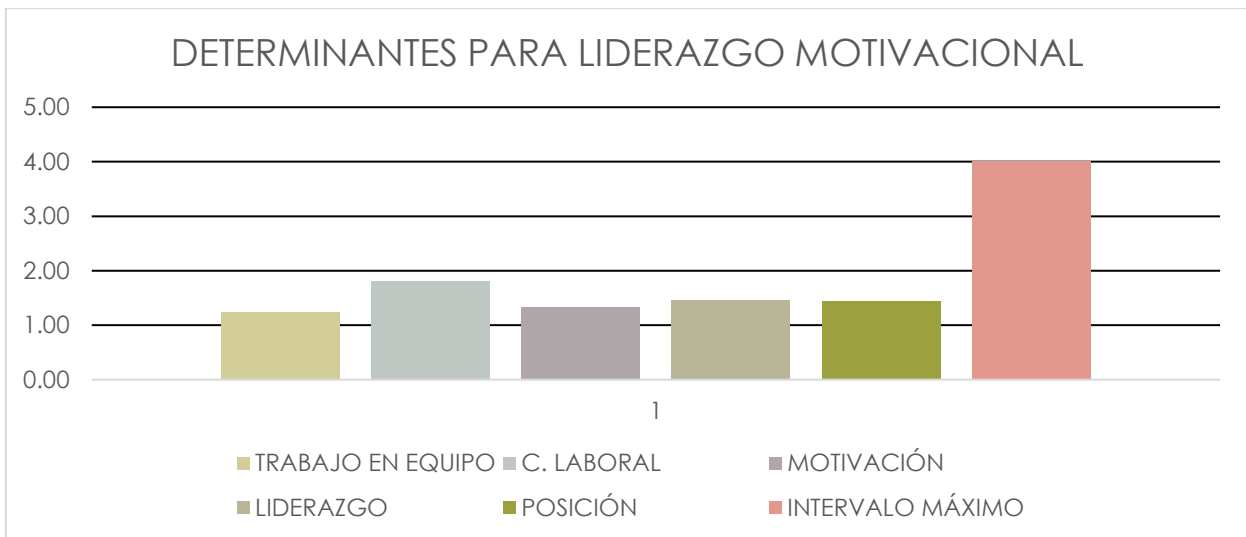
Gráfica comparativa (antes y después) de los determinantes para el liderazgo motivacional caso “Delirios cupcakes”



Fuente: Elaboración propia.

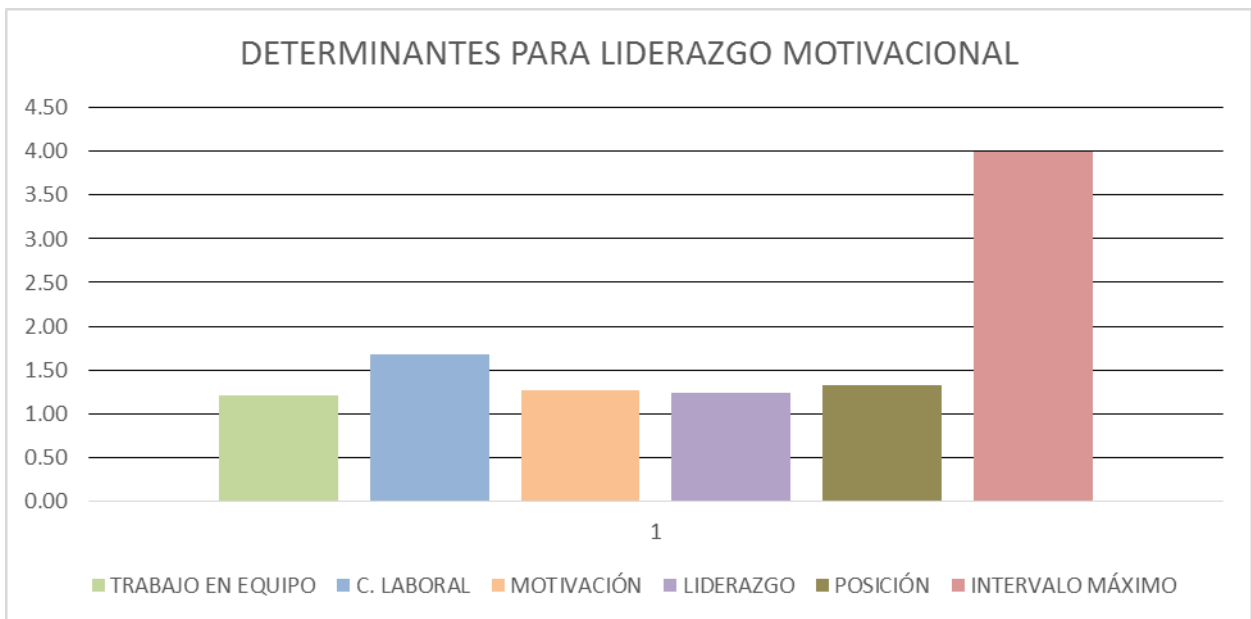
#### Caso “Meztli”

Gráfica general (antes) de los determinantes para el liderazgo motivacional caso “Meztli”



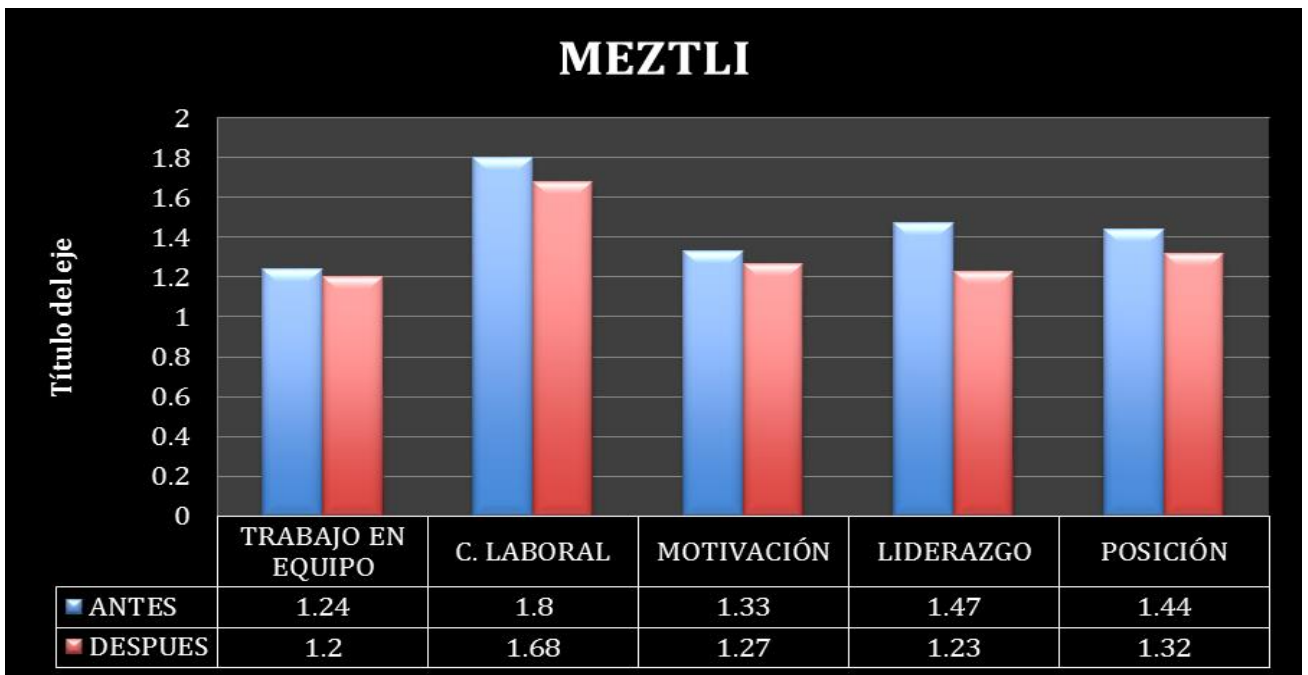
Fuente: Elaboración propia.

Gráfica general (después) de los determinantes para el liderazgo motivacional caso “Meztli”



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica comparativa (antes y después) de los determinantes para el liderazgo motivacional caso “Meztli”



Fuente: Elaboración propia.

### **Fuentes consultadas**

- Bentacur, F. (14 de marzo de 2010). *elimadrid.files.wordpress*. Obtenido de *elimadrid.files.wordpress*:  
<https://elimadrid.files.wordpress.com/2010/03/liderazgo-motivacional.pdf>
- Bustamante, S., & Barreat, Y. (s/f de s/f de 1996). *Centro de Investigaciones Psicológicas ULA*. Obtenido de Centro de Investigaciones Psicológicas ULA:  
[http://www.medic.ula.ve/cip/docs/liderazgo\\_motivacional\\_estrategias\\_influencia.pdf](http://www.medic.ula.ve/cip/docs/liderazgo_motivacional_estrategias_influencia.pdf)
- Cessa, L. E. (2008). *La motivación y el liderazgo como base del comportamiento organizacional, tesis*. Veracruz: Universidad Veracruzana.
- Salud, D. d. (2009). *Introducción a la Psicología*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Soriano, M. (s/f de s/f de s/f). La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo. Zaragoza, Zaragoza, España.
- Torres, S. (s/f de s/f de s/f). Dirección de Investigación y Postgrados. *Desarrollo Organizacional*. Venezuela: Universidad Nacional Abierta.

## APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LAS CONDICIONES DE INEQUIDAD DE GÉNERO EN MÉXICO

Raymundo Soto Sánchez

(Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco)

### Resumen

El marco institucional para promover la equidad de género en todo el país, está establecido en la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, promulgada en agosto de 2006 y reformada en diciembre de 2014, y en su aplicación participan los gobiernos federal, estatales y municipales.

Por ello, las instituciones y dependencias de la Administración Pública Federal deben incorporar en sus políticas, programas y presupuestos la perspectiva de género. Las dos organizaciones medulares en esta estructura administrativa son: el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) y la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

La desigualdad de género se manifiesta en la persistencia de altas tasas de mortalidad en las mujeres, la falta de oportunidades educativas, los diferenciales de ingreso y acceso al empleo, y en las dificultades de las mujeres para participar en la vida económica, política y social del país, así como también en la creciente violencia intrafamiliar y la doble jornada laboral de ellas, cuando además de contribuir en los ingresos del hogar, se hacen cargo del cuidado de la familia y de las tareas domésticas.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es describir y analizar las características de la política pública de equidad de género, así como presentar algunas reflexiones en torno a su transversalidad en la administración pública, observándose el contraste que existe entre los objetivos, campos y niveles de esta política pública y las condiciones prevalecientes de inequidad de género en el país.

**Palabras clave:** Política Pública, Discriminación, Equidad de Género.

### Abstract

The institutional framework for gender equity promotion throughout the country, is established in the “Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres” (General Law for Equality between Women and Men), enacted august 2006 and reformed December 2014, in which its application the Federal, State and Municipal governments participate.

Thus, the Federal Public Administration institutions and dependencies must incorporate the genre perspective to its policies, programs and budgets. The two main organizations for this administrative structure are: “Instituto Nacional de las Mujeres” (Women’s National Institute) (INMUJERES) and the “Comisión Nacional de los Derechos Humanos” (Human Rights National Commission).

The genre inequity manifests in the high women death rate, lack of education opportunity, income differences and access to employment, the difficulty for women to participate in the economic, politic and social life of the country, and so in the ever-growing domestic violence and double working day for them, when besides the contribution to household income they care for the family and domestic tasks.

Within this context, this work’s objective is to describe and analyze the properties of genre equity public policies, as well as presenting thoughts about its transversely in public administration, observing the contrast between the objectives, fields and levels of this public politic and the prevalent genre inequity condition within the country.

**Keywords:** Public policies, Discrimination, Genre equity

## **Introducción**

La discriminación y falta de oportunidades para las mujeres fueron durante muchos años parte de noticieros televisivos y de notas periodísticas que daban cuenta de manifestaciones llevadas a cabo por grupos de mujeres que buscaban hacer valer sus derechos y que la violencia hacia ellas fuera reconocida y considerada una violación de sus derechos humanos. Como resultado de sus luchas, se logra colocar la igualdad de género en la agenda de las políticas públicas, por cierto, no hace mucho tiempo de ello, creándose la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, promulgada el 2 de agosto de 2006, y reformada el 5 de diciembre de 2014, cuyo objetivo es regular y promover la igualdad de oportunidades y el trato equitativo entre mujeres y hombres.

En el proceso de diseño de políticas públicas para atender la problemática de la discriminación y la desigualdad de oportunidades para las mujeres, cobran especial relevancia las exhortaciones de los organismos internacionales a los gobiernos nacionales para elaborar e implementar leyes, políticas y programas sobre los derechos civiles y políticos de las mujeres, el acceso a la educación y el empleo y la erradicación de la discriminación y la violencia en contra de las mujeres. A este respecto, cabe recordar que la Organización de las Naciones

Unidas (ONU) ha promovido cuatro conferencias mundiales sobre el tema de la mujer, la primera realizada en 1975 en México, la segunda en 1980 en Copenhague, la tercera en 1985 en Nairobi y la cuarta en 1995 en Beijing.

La Declaración de Beijing constituyó un programa en favor del empoderamiento de las mujeres, estableciendo objetivos y políticas para el desarrollo de las mujeres y la igualdad de género, en doce líneas de acción: i) la mujer y la pobreza; ii) educación y capacitación para la mujer; iii) la salud de la mujer; iv) la violencia contra las mujeres; v) la mujer y los conflictos armados; vi) la participación de la mujer en la economía; vii) la mujer, el poder y la toma de decisiones; viii) mecanismos institucionales para el desarrollo de la mujer; ix) los derechos humanos de la mujer; x) la mujer y los medios de comunicación; xi) la mujer y el medio ambiente; y, xii) la discriminación contra las niñas y la violación de sus derechos fundamentales.<sup>32</sup>

En 1967, la Asamblea General de la ONU adoptó la Declaración sobre la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer y en 1979 la Convención sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra la Mujer, en cuyo marco pide a los distintos gobiernos que eliminen todo tipo de discriminación hacia las mujeres en la esfera pública y privada, y al mismo tiempo, se reafirma el papel fundamental que tiene la educación para el pleno desarrollo de las mujeres. En 1993, la Conferencia Mundial de Derechos Humanos, consideró a los derechos de las mujeres como elemento esencial de la agenda de los derechos humanos, y en ese mismo año, la Asamblea General adoptó la Declaración sobre la Eliminación de la Violencia contra la Mujer, haciendo recomendaciones de medidas para eliminar las causas de esa violencia.

Los países que ratificaron tanto la Convención sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra la Mujer, como la Declaración sobre la Eliminación de la Violencia contra la Mujer, tuvieron que adoptar las medidas legales y crear los mecanismos institucionales para su aplicación, a fin de promover la igualdad de oportunidades para las mujeres, a través de la formulación de políticas públicas que aseguren la igualdad de género en los distintos países.

De esta manera, tanto presiones sociales y la inconformidad expresada en el interior del país por grupos de mujeres que vieron violentados sus derechos humanos, laborales, culturales y políticos, como la ratificación por parte del gobierno mexicano de las declaraciones internacionales en favor de la igualdad entre mujeres y hombres y en contra de la discriminación y la violencia hacia la

---

<sup>32</sup> Conferencias mundiales sobre la mujer, en <http://www.unwomen.org/es/how-we-work/intergovernmental-support/world-conferences-on-women> [3 de marzo de 2016].

mujer, llevaron a incorporar el tema de la mujer y su desarrollo en la agenda de las políticas públicas en México.

### **Objetivo de investigación**

En México, el marco organizacional responsable de llevar a la práctica los principios y políticas de equidad de género, se encuentra integrado por las dependencias de la Administración Pública Federal y por los tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal, confiriéndole a la política pública de igualdad de oportunidades para mujeres y hombres un carácter transversal, entendiéndose como la obligación de las dependencias de gobierno de incorporar en sus políticas, programas y presupuestos la perspectiva de género.

Cabe destacar que corresponde al Gobierno Federal elaborar y conducir la política pública nacional de igualdad entre mujeres y hombres, así como coordinar las acciones para la transversalidad de la perspectiva de género y garantizar la igualdad de oportunidades mediante el diseño y aplicación de programas y proyectos para el cumplimiento de la política a nivel nacional. A los Gobiernos Estatales y de los Municipios les corresponde promover los principios, políticas y objetivos, así como también fomentar la participación social, política y ciudadana.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es describir y analizar las características de la política pública de equidad de género, así como presentar algunas reflexiones en torno a su transversalidad en la administración pública, observándose el contraste que existe entre los objetivos, campos y niveles de esta política pública y las condiciones prevalecientes de inequidad de género en el país.

Para ello, es necesario realizar inicialmente una breve revisión de conceptos básicos referidos a la perspectiva de género, identificado sus variables principales: i) discriminación, ii) discriminación contra la mujer, e iii) igualdad de género. Y posteriormente, describir los distintos niveles de la política pública en materia de equidad de género, así como sus principales campos de aplicación. La intención es contar con una comprensión teórica inicial de lo que significa la política pública para la igualdad entre mujeres y hombres.

### **Fundamentos normativos de la política pública de equidad de género**

La Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (DOF, 2014) establece que la perspectiva de género es la metodología y los mecanismos que permiten identificar, cuestionar y valorar la discriminación, desigualdad y exclusión de las mujeres, que se pretende justificar con base en las diferencias biológicas entre

mujeres y hombres, así como las acciones que deben emprenderse para crear las condiciones de cambio que permitan avanzar en la construcción de la igualdad de género.<sup>33</sup>

Es una visión científica, analítica y política sobre las mujeres y los hombres, que se propone eliminar las causas de la opresión de género como la desigualdad, la injusticia y la jerarquización de las personas con base en el género.<sup>34</sup>

Para comprender la perspectiva de género, se deben considerar también las definiciones de:

- a) *Discriminación*: se refiere a toda distinción, exclusión o restricción que basada en el origen étnico o nacional, sexo, edad, discapacidad, condición social o económica, condiciones de salud, embarazo, lengua, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil, o cualquiera otra, tenga por efecto impedir o anular el reconocimiento o el ejercicio de los derechos y la igualdad real de oportunidades de las personas.<sup>35</sup>

Toda distinción, exclusión, restricción o preferencia que, por acción u omisión, con intención o sin ella, no sea objetiva, racional ni proporcional y tenga por objeto o resultado obstaculizar, restringir, impedir, menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos humanos y libertades, cuando se base en uno o más de los siguientes motivos: el origen étnico o nacional, el color de piel, la cultura, el sexo, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, económica, de salud o jurídica, la religión, la apariencia física, las características genéticas, la situación migratoria, el embarazo, la lengua, las opiniones, las preferencias sexuales, la identidad o filiación política, el estado civil, la situación familiar, las responsabilidades familiares, el idioma, los antecedentes penales o cualquier otro motivo. También se entenderá como discriminación la homofobia, misoginia, cualquier manifestación de xenofobia, segregación racial, antisemitismo, así como la discriminación racial y otras formas conexas de intolerancia.<sup>36</sup>

- b) *Discriminación contra la mujer*: es toda distinción, exclusión o restricción basada en el sexo que tenga por objeto o por resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio por la mujer,

---

<sup>33</sup> México, Diario Oficial de la Federación del 5 de diciembre de 2014, Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, p.2

<sup>34</sup> México, Secretaría de Economía, Norma Mexicana en Igualdad y no Discriminación NMX- R- 025- SCFI-2015, p 13

<sup>35</sup> México, Diario Oficial de la Federación del 5 de diciembre de 2014, Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, p 3

<sup>36</sup> México, Secretaría de Economía, Norma Mexicana en Igualdad y no Discriminación NMX- R- 025- SCFI-2015, p 9

independientemente de su estado civil, sobre la base de la igualdad del hombre y la mujer, de los derechos humanos y las libertades fundamentales en las esferas política, económica, social, cultural y civil o en cualquier otra.<sup>37</sup>

- c) *Igualdad de género*: se entiende como la situación en la cual mujeres y hombres acceden con las mismas posibilidades y oportunidades al uso, control y beneficio de bienes, servicios y recursos de la sociedad, así como a la toma de decisiones en todos los ámbitos de la vida social, económica, política, cultural y familiar.<sup>38</sup>

En este mismo sentido en la Norma Mexicana NMX – R – 025 – SCFI – 2015 En Igualdad y no Discriminación, se define a la igualdad de género como el: Principio que reconoce que las necesidades y características de mujeres y hombres son valoradas y tomadas en cuenta de la misma manera, de modo que sus derechos, responsabilidades y oportunidades no dependen de su sexo, eliminando así toda forma de discriminación por dicho motivo.

Con base en el marco normativo e institucional establecido, el gobierno mexicano ha asumido el compromiso de mejorar la situación de las mujeres, eliminando las desigualdades de género en todos los ámbitos de la vida, e incorporando este principio en todas las políticas públicas y los programas que instrumenten el gobierno federal, los gobiernos estatales y municipales.

### ***Antecedentes***

Después de instituir en el Artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos la igualdad jurídica del hombre y la mujer, en el periodo 1994 – 2000, se lanzó el Programa Nacional de la Mujer 1995-2000, el cual planteó como objetivo central promover la participación plena y efectiva de la mujer en la vida económica, social, política y cultural del país, lo que debe contribuir a consolidar las condiciones para que tome parte en las decisiones, responsabilidades y beneficios del desarrollo, en igualdad de condiciones con el varón.

En 1996, mediante acuerdo de la Secretaría de Gobernación se crea el Consejo Consultivo y la Contraloría Social para aplicar el Programa Nacional de la Mujer, y como órgano ejecutor del gobierno federal creó la Coordinación General del Programa Nacional de la Mujer, que dependería de la Secretaría de Gobernación con la responsabilidad de enlazar y coordinar las acciones interinstitucionales para el cumplimiento del Programa Nacional de la Mujer.

---

<sup>37</sup> México, Diario Oficial de la Federación del 5 de diciembre de 2014, Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, p 2

<sup>38</sup> *Ibidem*, p 3

El Programa buscó promover la revisión permanente de las leyes y evitar la discriminación por razones de género, así como difundir los derechos de las mujeres en el país. Asimismo, se propuso asegurar a las mujeres la igualdad de oportunidades en el acceso al trabajo, las condiciones laborales, incluidas las remuneraciones, y el acceso a los recursos productivos, a las tecnologías y a los puestos directivos. De igual manera, el Programa Nacional de la Mujer buscó garantizar el respeto y protección de los derechos laborales de las mujeres, proporcionarles capacitación para el trabajo, asegurar a las trabajadoras el acceso a los sistemas de previsión y seguridad social, vigilando el cumplimiento de la Ley Federal de Trabajo para evitar la discriminación, así como la segregación ocupacional y la desigualdad remunerativa y en las oportunidades de promoción y ascenso laboral.<sup>39</sup>

Se propuso garantizar a las niñas y mujeres el acceso a una educación que las prepare para el ejercicio de sus derechos, incluida la participación equitativa en los niveles de decisión económica, política y cultural del país. Igualmente, se buscó asegurar la atención de la salud de las mujeres, respetando su identidad ética y cultural a través del acceso a servicios adecuados y de calidad.

En 2001, se crea el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) como un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, sustituyendo a la Coordinación General de la Comisión Nacional de la Mujer, órgano desconcentrado de la Secretaría de Gobernación, que había sido creada en agosto de 1998.

El nuevo Instituto fue creado para promover y fomentar la igualdad de oportunidades y de trato entre los géneros, el ejercicio de los derechos de las mujeres y su participación equitativa en la vida política, cultural, económica y social del país. Sus objetivos se cumplirán considerando tres principios fundamentales: i) transversalidad en las políticas públicas con perspectiva de género en las distintas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal; ii) federalismo para fortalecer a las dependencias responsables de la equidad de género en estados y municipios; y, iii) coordinación entre los poderes legislativo, judicial y ejecutivo en los ámbitos federal y estatales.

### ***Niveles y campos de la política pública para la igualdad de género***

El marco institucional de la política pública en materia de igualdad entre mujeres y hombres considera cinco niveles de actuación cada uno con sus respectivas funciones, pero formalmente interconectados entre sí para dar

---

<sup>39</sup> México, Secretaría de Gobernación, Programa Nacional de la Mujer 1995 – 2000.

coherencia, integralidad, visión sistémica y transversalidad a la política de equidad de género en el país.

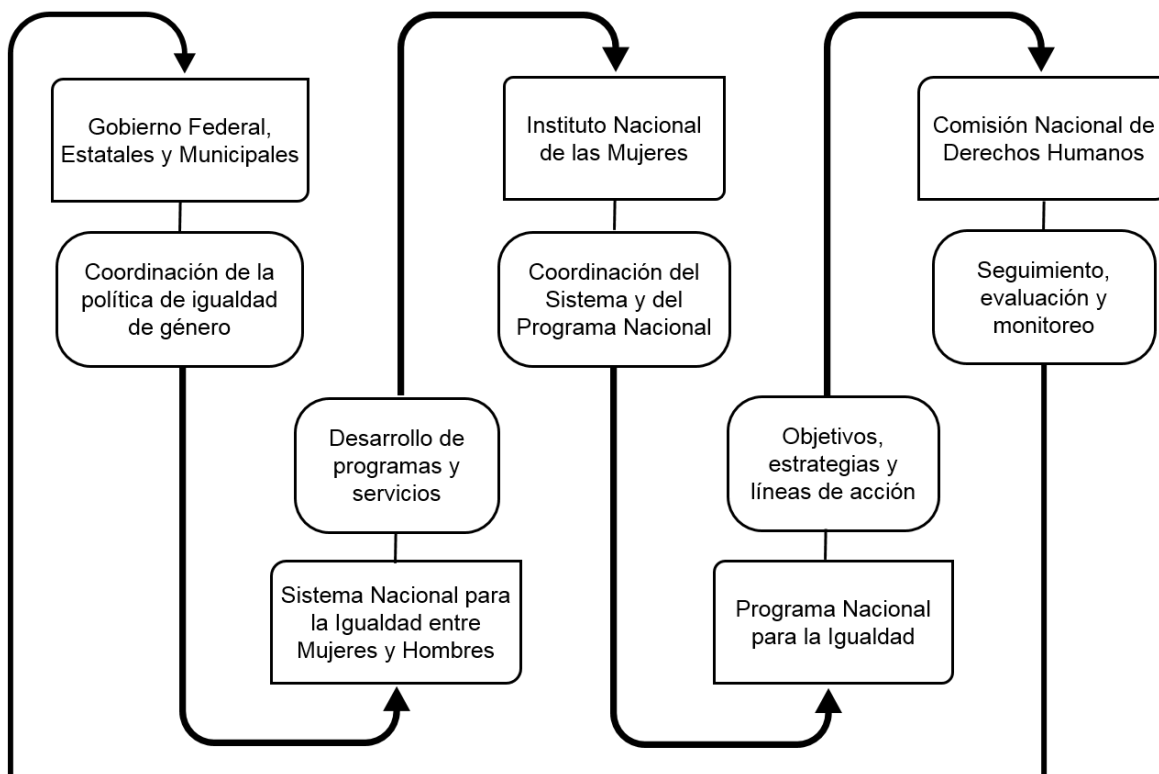
- 1) El primer nivel está conformado por los Gobiernos Federal, Estatales y de Municipios, que se coordinarán para establecer las bases del Sistema Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, diseñar mecanismos para lograr la transversalidad de la perspectiva de género, asignar recursos presupuestarios, humanos y materiales, y promoverán la participación igualitaria de mujeres y hombres en los ámbitos de la economía, toma de decisiones y en la vida social, cultural y civil.
- 2) El segundo nivel es el Sistema Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres. La Ley lo define como el conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos que establecen las dependencias y las entidades de la Administración Pública Federal entre sí, con las organizaciones de los diversos grupos sociales y con las autoridades de los Estados y los Municipios a fin de tomar acciones de común acuerdo destinadas a la promoción y procuración de la igualdad entre mujeres y hombres.<sup>40</sup>
- 3) El tercer nivel le corresponde al Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), cuyas funciones son coordinar el Sistema Nacional y expedir las reglas de su operación; igualmente, deberá proponer lineamientos para el establecimiento de políticas públicas, coordinar los programas de igualdad entre mujeres y hombres de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, dirigir el programa de capacitación del personal de estas dependencias y promover la participación de la sociedad civil.
- 4) El cuarto nivel es el Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, el cual es elaborado y revisado cada tres años por el INMUJERES. El Programa incluye, además del diagnóstico y las necesidades de los Estados y Municipios, los objetivos, las estrategias y las líneas específicas de acción. El Ejecutivo Federal informará anualmente los avances en la ejecución de este Programa.
- 5) El quinto nivel le corresponde a la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, la cual se encarga del seguimiento, monitoreo y evaluación de la política nacional de equidad de género. El propósito es crear un sistema de información para conocer y analizar la situación de la igualdad de género y los efectos de estas políticas públicas en la sociedad. Cabe

---

<sup>40</sup> México, Diario Oficial de la Federación del 5 de diciembre de 2014, Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, pp. 6-8

destacar que la Comisión podrá recibir quejas y formular recomendaciones para mejorar la política pública y los instrumentos aplicados en esta materia.<sup>41</sup> El modelo institucional, sus niveles, funciones e interrelaciones se pueden observar en la Figura 1.

**Figura 1. Política pública de equidad de género: niveles e interacciones**  
**Modelo Institucional de la Política Pública para la Igualdad de Género**



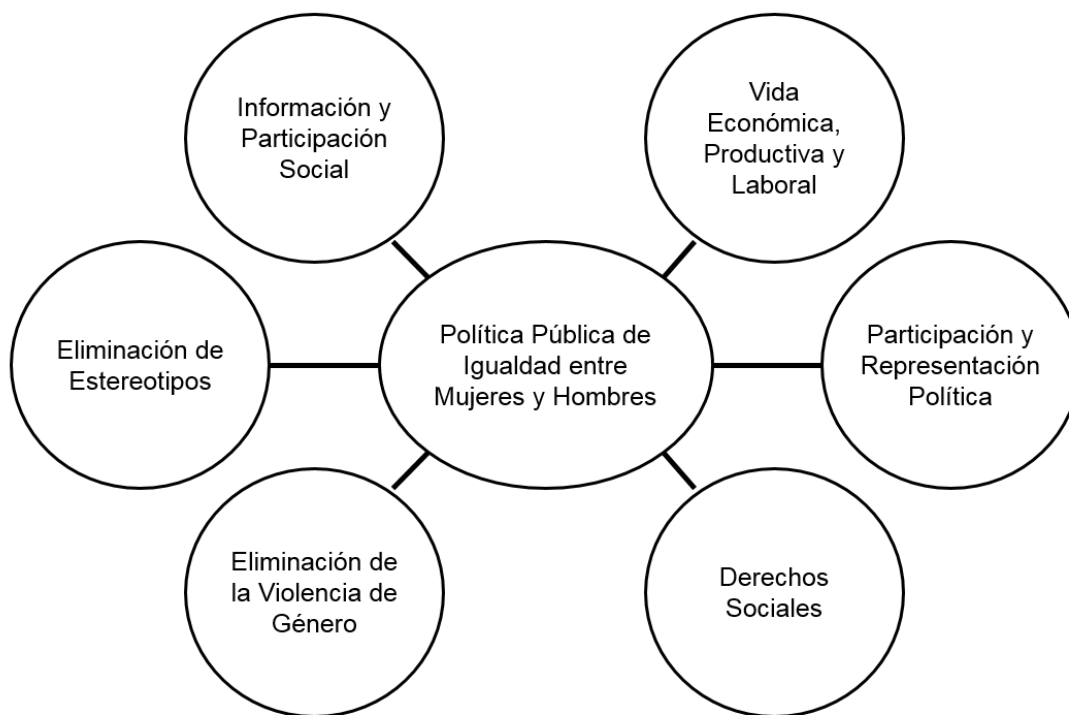
Fuente: Elaboración propia con base en la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres.

La política pública de equidad de género incluye seis campos principales de actuación: i) igualdad en la vida económica, productiva y laboral; ii) participación y representación política; iii) acceso a derechos sociales; iv) erradicar las distintas formas de violencia de género; v) eliminación de estereotipos que fomentan la discriminación en contra de las mujeres; y, vi) derecho a la información y participación social. En todos los campos se pretende llevar a cabo acciones interrelacionadas para cumplir con los objetivos de la política pública y principalmente avanzar en la erradicación de la discriminación y violencia

<sup>41</sup> *Ibíd.*, pp. 5-8

causadas por razones de género. En la Figura 2 se ilustran los distintos campos de actuación de la política pública de igualdad entre mujeres y hombres.

**Figura 2. Campos de Actuación de la Política Pública de Equidad de Género**  
**Campos Principales de la Política Pública de Igualdad entre Mujeres y Hombres**



Fuente: Elaboración propia con base en la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres.

### **Condiciones de inequidad de género**

La discriminación por razones de género, la desigualdad social, laboral y política, y la violencia en contra de las mujeres no se agotan con la creación de leyes y políticas públicas centradas en declaraciones ni tampoco en buenas intenciones, se requiere hacerlas efectivas y que se cumplan tanto en los tres niveles del gobierno, como en la sociedad, hasta erradicar patrones culturales fuertemente arraigados que reproducen condiciones de inequidad de género.

Aun con los avances en el diseño e implantación de la política pública para la igualdad de género, persisten la inequidad, la exclusión, la injusticia y la desigualdad hacia las mujeres, lo que resulta “inaceptable”, señaló el ahora ex rector de la UNAM, José Narro Robles.<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Emir Olivares, A., “Hagamos de la equidad de género una lucha sistemática; México lo necesita: Narro Robles”, La Jornada, marzo 8, 2013

Lo anterior se puede constatar con una breve revisión de los acontecimientos recientes en áreas como la educación, el mercado laboral, el trabajo doméstico, el acceso a servicios bancarios y los niveles crecientes de violencia en contra de las mujeres, que han puesto de manifiesto la insuficiencia de las acciones emprendidas en esta área de la mayor trascendencia para la vida económica, social y política de México. En la mayoría de los casos, la realidad contradice las buenas intenciones y los deseos declarados formalmente en la política pública de igualdad de género.

### *Educación*

De acuerdo con el INEGI en materia de educación, en los primeros niveles escolares se tiene una mayor presencia femenina, aunque esta proporción se invierte en los niveles medio, medio superior y superior, ya que sólo “dos de cada 10 niñas llegan a la universidad”.

En el país pocas mujeres tienen condiciones laborales acordes al perfil de los estudios que realizaron: 38% de las que cuentan con licenciatura no ejercen su profesión, dos de cada tres profesionistas ganan menos de tres salarios mínimos y la tasa de desocupación es más alta en aquellas que tienen mayor instrucción. En grandes empresas, de cada 10 directores generales, ocho son hombres; y siete de cada 10 funcionarios públicos en el país –federales o estatales– son varones.

### *Mercado de trabajo*

Según un estudio del Foro Económico Mundial, La Brecha en la Equidad de Género, México se ubica en el lugar 98 de un total de 134 países que incluyó el reporte. En Latinoamérica, Brasil quedó mejor posicionado en el lugar 81. El estudio reveló que Finlandia es el país con mayores oportunidades para la mujer del total de naciones que fueron consideradas en la encuesta. En la investigación se establece que, del total de la fuerza laboral de México, el 36.5% son mujeres y que casi el 10% de los puestos gerenciales son ocupados por damas.

En este ámbito, también es preocupante la diferencia en los niveles salariales: mujeres con el mismo nivel de educación y responsabilidad no perciben los mismos sueldos, por ejemplo, en puestos directivos, el sueldo de una mujer está 25% por debajo que el de los hombres.<sup>43</sup> Según Manpower Group Latinoamérica, cerrar la brecha de género en la región requeriría por lo menos 81 años.<sup>44</sup>

A pesar de las condiciones adversas, la participación femenina en el mercado laboral se ha incrementado al pasar de 17% en 1970 a 39% para 2010. Al cuarto trimestre de 2012, según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo de la

---

<sup>43</sup> [www.cnnexpansion.com/28 de julio 2015](http://www.cnnexpansion.com/28-de-julio-2015), [4 de marzo de 2016]

<sup>44</sup> Martínez, M., (2015), Llevará 8 décadas reducir brecha de género: Manpower, en <http://www.cnnexpansion.com> [14 de marzo de 2016]

Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 18'429,727 mujeres formaban parte de la población ocupada del país.

#### *Trabajo doméstico*

Las trabajadoras mexicanas usualmente desempeñan una doble jornada: su empleo y el trabajo doméstico en sus hogares. La gran mayoría sólo tienen estudios de bachillerato y se desempeña en el sector de servicios (vendedoras, profesoras, enfermeras y cuidadoras de niños) “debido a los roles sociales asignados a su género”. Según algunos estudios sobre el trabajo comparativo entre hombres y mujeres, la mujer trabaja 10 veces más que el hombre, porque el peso de las labores domésticas sigue recayendo en la mujer, a pesar de la llamada igualdad de sexos en el hogar. Los hombres se olvidan de reconocer el enorme mérito que tiene la dedicación al trabajo doméstico de las mujeres y realmente ellos siguen rehuyendo muchas tareas domésticas.

De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre el Uso del Tiempo (ENUT) de 2014, si sólo se toma en cuenta el trabajo doméstico no remunerado, las mujeres de 12 años y más triplican el registrado por los varones del mismo rango de edad; y según el INEGI el 60% de horas dedicadas al trabajo en México, ya sea remunerado o no, es gracias a las mujeres.<sup>45</sup> Según la ENUT a las actividades de cuidado de niños, personas de 60 años y más, de quienes padecen alguna enfermedad o tienen alguna discapacidad, en promedio las mujeres dedican casi 29 horas a la semana, mientras que los hombres sólo 12 horas.

#### *Servicios bancarios*

De acuerdo con Bansefi, siete de cada 10 mujeres han usado algún servicio bancario. Las mujeres tienden a ahorrar hasta 20% menos que los hombres, en el entendido que además de las condiciones económicas, existen otras psicológicas, sociales y culturales que afectan la mayor participación de las mujeres en los servicios bancarios.

Según lo reportado por Bansefi, el 38% de las mujeres a nivel nacional declara haber sido usuaria de sucursales bancarias, 5% menos que los hombres, mientras que en localidades menores a 15,000 habitantes el porcentaje de usuarias disminuye a 27%. Esta tendencia negativa se mantiene en el ahorro para el retiro, que en los hombres marca 37%, mientras que en las mujeres 20%.<sup>46</sup>

#### *Violencia hacia las mujeres*

Diversos organismos como Amnistía Internacional México han planteado la necesidad de diseñar e implantar políticas públicas específicas contra los persistentes patrones de graves violaciones a los derechos humanos de las

---

<sup>45</sup> [www.cnnexpansion.com/opinion/igualdad-el-reto-en-el-dia-de-la-mujer](http://www.cnnexpansion.com/opinion/igualdad-el-reto-en-el-dia-de-la-mujer) [14 de marzo de 2016]

<sup>46</sup> Redacción “Alarmantes, las cifras de equidad de género”, *El Economista*, julio 3, 2015

mujeres. La impunidad del abuso sexual y el feminicidio son graves violaciones a los derechos de las mujeres, debido a que muchas de las leyes federales y locales promulgadas para mejorar los procesos de investigación y prevención de la violencia son ampliamente ineficaces o no se han aplicado.<sup>47</sup>

La prevalencia de violencia contra la mujer es un fenómeno social imperante, ha llegado a casos extremos como la muerte de mujeres a mano de sus cónyuges o parejas sentimentales. En el mes de julio de 2015, por ejemplo, en el Estado de México se declaró la alerta de género en 11 municipios. Según datos estadísticos entre 2011 y 2013 en esa entidad federativa se registraron 840 asesinatos de mujeres, de los cuales sólo 145 fueron investigados como feminicidios. Y entre 2011 y 2012, la Procuraduría de Justicia del Estado de México informó de la desaparición de 1,258 mujeres, de las cuales el 53% tenían entre 10 y 17 años.<sup>48</sup> En el Estado de Morelos, también ha ido en aumento la violencia contra las mujeres, organismos como la Red Nacional de Organismos Civiles de Derechos Humanos, han urgido a las autoridades a declarar la alerta de género en esa entidad para evitar que siga la violencia feminicida, ya que tan sólo de julio de 2013 a febrero de 2015, se registraron 103 feminicidios en esa entidad federativa. En 2007, el Distrito Federal era la entidad del país con mayor índice de casos de violencia de género. De acuerdo con la información estadística de violencia familiar del DF de ese año, de las 26,448 personas atendidas, 96% corresponde a mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. De un registro de 7,690 mujeres atendidas, 55% de los actos violentos fueron cometidos por los cónyuges de las víctimas, 51% se cometen contra mujeres entre los 31 y 40 años. La principal desventaja que presentan las víctimas es su dependencia económica del agresor ya que el 53.4% de las víctimas realizaban trabajo doméstico no remunerado.<sup>49</sup> La Secretaría de Gobernación reconoció que la violencia contra las mujeres se duplicó en todo el territorio nacional, pero en los estados del noreste creció 400% y en el noroeste 200%. Además, indicó que 27% de las mujeres esterilizadas no fueron consultadas para esa decisión, un acto que representa una completa violación de sus derechos humanos. Por su parte el INEGI informó que 46 de cada 100 mujeres en México, mayores de 15 años ha sufrido algún tipo de violencia, y que 26 de cada 46 prefieren callar.<sup>50</sup>

Conforme a los resultados de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares 2011, el INEGI e Inmujeres indicaron que ese tipo de violencia se basa en el sometimiento, discriminación y control que se ejerce sobre

---

<sup>47</sup> Langner, A. “Caso de Mariana, decisión histórica en pro de mujeres”, *El Economista*, marzo 24, 2015

<sup>48</sup> Langner, A., “Alerta de género en Edomex llega cinco años tarde: AI”, *El Economista*, Jul 28, 2015

<sup>49</sup> Bastida, L., “Violencia de género: un problema latente en México”, *NotieSe*, diciembre 10, 2007

<sup>50</sup> INEGI, Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares, 2011

las mujeres en todos los ámbitos de la vida. La violencia de género en nuestro país viene desde una historia común a todos, desde una educación machista y un contexto cultural que las hace sumisas.<sup>51</sup>

## CONCLUSIONES

México cuenta con un marco jurídico y organizativo que busca promover la igualdad entre mujeres y hombres, y define la equidad de género como la situación en la cual mujeres y hombres acceden con las mismas oportunidades al uso, control y beneficio de bienes, servicios y recursos de la sociedad, así como a la toma de decisiones en todos los ámbitos de la vida social, económica, política, familiar y cultural.

Si bien se han tenido avances en el reconocimiento de los derechos de las mujeres, todavía falta mucho por hacer, pues aún no se consigue el ideal de erradicar la discriminación, la desigualdad y la violencia hacia las mujeres en el país.

Contar con una legislación en materia de igualdad de género es sumamente importante, pero como se puede apreciar a lo largo del trabajo, es sólo una condición necesaria, pero no suficiente, el reto verdadero es lograr ponerla en práctica, volverla parte de la cotidianidad, dejando atrás modelos de conducta y patrones culturales en los que lo normal es la subordinación y sumisión de la mujer.

Uno de los principios fundamentales del marco organizacional de la política pública de equidad de género es la transversalidad, entendida como la obligación de que la perspectiva de género sea incorporada a las políticas, programas y presupuestos de todas las dependencias de la Administración Pública en los niveles Federal, Estatales y Municipales. No obstante que el componente normativo ha sido extendido a todos los niveles, aún faltan los componentes organizacionales y presupuestales, sobre todo, a nivel municipal para poder concretar el principio de la transversalidad que permita la instrumentación de una política nacional en esta materia que verdaderamente esté presente en el conjunto de políticas y programas que se llevan a cabo en los municipios del país. El Gobierno Federal debe conducir la política nacional de igualdad entre mujeres y hombres, pero se requiere el involucramiento de los Gobiernos Estatales y Municipales para establecer el Sistema Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres, y así avanzar en el proceso de erradicar la discriminación, la desigualdad y la violencia contra las mujeres.

Es muy importante que los gobiernos avancen rápido en la incorporación de la perspectiva de género en las políticas públicas, los programas y las acciones que

---

<sup>51</sup> Saracho, C., “En México el género sí importa”, ActitudFEM, feb 17, 2013

realizan en el día a día, para dar mayor participación a la mujer en las actividades sociales, políticas, económicas y en el trabajo, y así contrarrestar, los efectos perversos de la discriminación, la violencia y la falta de oportunidades que aún siguen siendo parte de la realidad de millones de mujeres. En resumen, las acciones realizadas por el gobierno federal, estatales y municipales han sido insuficientes hasta ahora, para erradicar la desigualdad de género en el país. No obstante, los avances logrados en el diseño e instrumentación de una política pública dirigida a erradicar la discriminación y la violencia contra las mujeres, aún subsisten en el país la impunidad, la desigualdad y la discriminación que afectan el pleno ejercicio de los derechos de las mujeres.

## **FUENTES CONSULTADAS**

### **Documentales**

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917.
- Ley del Instituto Nacional de las Mujeres, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de enero de 2001.
- Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de febrero del 2007.
- Ley General de Igualdad entre Mujeres y Hombres, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto del 2006.
- Reglamento de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de marzo del 2008.

### **Electrónicas**

- Aristegui Noticias (2013). “Buscan apoyo para equidad de género en medios”. *Aristegui Noticias*. Recuperado de:  
<http://aristeguinoicias.com/2310/mexico/buscando-apoyo-para-equidad-de-genero-en-medios/>
- Bastida, Leonardo (2007). “Violencia de género: un problema latente en México”. *Notiese*. Recuperado de:  
[http://www.notiese.org/imprimir\\_popup.php?ctn\\_id=192](http://www.notiese.org/imprimir_popup.php?ctn_id=192)
- Briseño, K. G. (2014). Perspectiva de género, tema principal de gobierno: Osorio Chong. *El Universal*. Recuperado de:  
<http://www.eluniversalveracruz.com.mx/gobierno-veracruz/2014/perspectiva-de-genero-tema-principal-de-gobierno-osorio-chong-20768.html>

- CUCEA. “Falta equidad de género en sindicatos y empresas”. Universidad de Guadalajara. Recuperado de <http://www.cucea.udg.mx/?q=noticia/falta-equidad-de-g-nero-en-sindicatos-y-empresas>
- Inmujeres (2013). “Violencia de género, obstáculo para construir un México igualitario y de paz”. Comunicado de prensa No. 52. Recuperado de <http://www.inmujeres.gob.mx/index.php/sala-de-prensa/inicio-noticias/821-violencia-de-genero-obstaculo-para-construir-un-mexico-igualitario-y-de-paz>
- Jem (2014). Urgen leyes con perspectivas de género: Inmujeres. *Radio Fórmula*. Recuperado de: <http://www.radioformula.com.mx/notas.asp?Idn=434987&idFC=2014>
- Jornada, (2015). “Igualdad de género, clamor mundial en el Día de la Mujer”. La Jornada. Recuperado de: <http://www.jornada.unam.mx/2015/03/09/sociedad/042n1soc>
- Lamas, M. (2007). La Perspectiva de Género. Recuperado de: [http://www.ses.unam.mx/curso2007/pdf/genero\\_perspectiva.pdf](http://www.ses.unam.mx/curso2007/pdf/genero_perspectiva.pdf)
- Langner, Ana (2015). “Alerta de género en Edomex llega cinco años tarde: AI”. *El Economista*. Recuperado de: <http://eleconomista.mx/sociedad/2015/07/28/alerta-genero-edomex-llega-cinco-anos-tarde-ai>
- Langner, Ana, (2015). “Equidad de género del PJJF termina en cargos de dirección”. *El Economista*. Recuperado de: <http://eleconomista.com.mx/sociedad/2015/06/30/equidad-genero-pjf-termina-cargos-direccion>
- Langner, Ana, (2015). “Exigen a G. Ramírez medidas extraordinarias vs feminicidio”. *El Economista*. Recuperado de: <http://eleconomista.com.mx/sociedad/2015/04/15/exigen-g-ramirez-medidas-extraordinarias-vs-feminicidio>
- Langner, Ana, (2015). “Caso de Mariana, decisión histórica en pro de mujeres”. *El Economista*. Recuperado de: <http://eleconomista.com.mx/sociedad/2015/03/24/caso-mariana-decision-historica-pro-mujeres>
- Macías, Raúl, (2015). “Buscan en Ecatepec erradicar la violencia hacia la mujer mediante cine rodante”. *La Prensa*. Recuperado de: <http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n3937309.htm>
- Martínez, María, (2015). “Llevará 8 décadas reducir brecha de género: Manpower”. *El Economista*. Recuperado de: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2015/05/06/lleva-8-decadas-reducir-brecha-genero-manpower>

- Notimex (2015). “La ONU lanza campaña ‘HeForSheMX’ por la equidad de género en México”. CNN México. Recuperado de:  
<http://mexico.cnn.com/nacional/2015/03/05/la-onu-lanza-campana-heforshemx-por-la-equidad-de-genero-en-mexico>
- Olivares, Emir, (2013). “Hagamos de la equidad de género una lucha sistemática: México lo necesita: Narro Robles”. La Jornada. Recuperado de:  
<http://www.jornada.unam.mx/2013/03/08/sociedad/046n3soc>
- Olivares, Emir, (2015). “México está urgido de alcanzar la equidad de género: Narro”. La Jornada. Recuperado de:  
<http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2015/03/08/mexico-esta-urgido-de-alcanzar-la-equidad-de-genero-narro-2015.html>
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Recuperado de <http://pnd.gob.mx/>
- Redacción (2015). “La mayor parte del trabajo, en casa y sin remuneración”. El Economista. Recuperado de:  
<http://eleconomista.com.mx/entretenimiento/2015/07/13/mayor-parte-trabajo-casa-sin-remuneracion>
- Redacción (2015). “Alarmantes, las cifras de equidad de género”. El Economista. Recuperado de: <http://eleconomista.com.mx/sistema-financiero/2015/07/03/alarmantes-las-cifras-equidad-genero>
- Sánchez, Enrique, (2015). “2015, año histórico para la igualdad de género en México: Peña Nieto”. Excélsior. Recuperado de:  
<http://www.excelsior.com.mx/nacional/2015/03/09/1012443>
- Saracho, Carolina, (2013). “En México el género sí importa”. ActitudFEM. Recuperado de: <http://www.actitudfem.com/entorno/genero/mujeres/noticias-sobre-violencia-de-genero-en-mexico>
- Toche, Nelly, (2015). “El reto, mayor presencia de mujeres en la ciencia”. El Economista. Recuperado de:  
<http://eleconomista.com.mx/entretenimiento/2015/08/31/reto-mayor-presencia-mujeres-ciencia>
- UNFPA. “Género, violencia y derechos humanos”. Recuperado de:  
[http://www.unfpa.org.mx/gvdh\\_gvdh.php](http://www.unfpa.org.mx/gvdh_gvdh.php)
- Vargas, Ángel. (2015). “Lorena Wolffer visibiliza la violencia de género en el país”. La Jornada. Recuperado de:  
<http://www.jornada.unam.mx/2015/07/11/cultura/a03n1cul>
- Zamora, Anaiz, (2015). “Agenda Post 2015 de la ONU es insuficiente para las mujeres”. Cimacnoticias. Recuperado de:  
<http://www.equidad.org.mx/index.php/es/2014-10-20-22-31-06/2-uncategorised/330-agenda-post-2015-de-la-onu-es-insuficiente-para-las-mujeres>

# EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN LA ATENCIÓN DEL EMBARAZO Y PUERPERIO EN MUJERES DEL ESTADO DE TABASCO ATENDIDAS POR EL PROGRAMA CARAVANAS DE LA SALUD

Emmanuel Jerónimo Bayona y Cynthia Selene Ramón Bautista  
(Secretaría de Salud del Estado de Tabasco)

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la calidad de la atención en pacientes en etapa de embarazo atendidas por el Programa Caravanas de la Salud en Tabasco con base a la Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993.

**Material y Métodos:** Se realizó una investigación cuantitativa documental, de carácter descriptivo, con diseño retrospectivo – transversal. Se evaluaron 290 expedientes de las usuarias en control prenatal en las Unidades Médicas Móviles del Programa Caravanas de la Salud en el Estado de Tabasco durante el año 2013.

**Resultados:** Durante la *primera consulta* se observó omisión en la identificación de signos y síntomas de alarma (34%), en la valoración de riesgo obstétrico (44%) y orientación sobre datos de alarma obstétrica (33%). En la *segunda consulta* se observó dilación en la interpretación estudios solicitados (45%) y omisión en la clasificación del riesgo obstétrico (42%). Durante la *tercera consulta* se encontró omisión en la orientación de datos de alarma (63%), clasificación de riesgo obstétrico (44%), orientación nutricional y promoción de lactancia materna (69%). En la *cuarta y quinta consulta* se encontró un alto porcentaje de desapego a la NOM-007-1993 en cada uno de los ítems que conforman esta consulta. En cuanto a las embarazadas de alto riesgo por edad materna, solo una exigua minoría (4%) recibió una atención de calidad, encontrando presente deficiencias en la atención (35%) y desapego a la normatividad (61%).

**Conclusiones:** En términos generales la calidad que proporcionan las Unidades Médicas Móviles adscritas al Programa Caravanas de la Salud es inadecuada por omisiones, desviaciones y dilaciones a la normatividad.

**Palabras Clave:** Evaluación, calidad en la atención, atención del embarazo, caravanas de la salud

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the quality of care for patients in stage of pregnancy that are served by the Caravanas de la Salud Program in Tabasco through Mexican Official Standard NOM-007-SSA2-1993.

**Material and Methods:** A documentary quantitative research was conducted descriptive, retrospective design - cross. 290 user's records were evaluated in prenatal care at the Mobile Medical Units of the Program Caravanas de la Salud in the State of Tabasco in 2013.

**Results:** During the first consultation omission was observed in identifying warning signs and symptoms (34%), in the assessment of obstetrical risk (44%) and guidance on obstetric alarm data (33%). In the second query delay it was observed in the requested studies (45%) and failure classification performance in obstetrical risk (42%). During the third consultation omission was found in the orientation of alarm data (63%), obstetrical risk classification (44%), nutrition counseling and breastfeeding promotion (69%). In the fourth and fifth see a high percentage of detachment to the NOM-007-1993 in each of the items that make up this query is found. As for pregnant women at high risk for maternal age, only a small minority (4%) received quality care, finding present gaps in care (35%) and indifference to the regulations (61%).

**Conclusions:** Overall, the quality provided by Mobile Medical Units attached to Caravans Health Program is inadequate with omissions, deviations and delays to the regulations (NOM-007-SSA2-1993).

**Keywords:** Evaluation, quality of care, pregnancy care, health caravans.

## INTRODUCCIÓN

La evaluación de la calidad de los servicios de salud inició en las primeras décadas del siglo XX, y a partir de la segunda mitad de ese siglo se convirtió en una herramienta indispensable en la transformación de los sistemas de salud, respondiendo a los reclamos de eficiencia técnica y responsabilidad social de sus servicios.<sup>1,2,3</sup>

La evaluación periódica de las acciones y resultados del sistema de salud constituye la mejor garantía de que sus objetivos se están cumpliendo o están en vías de cumplirse. Por esta razón, la evaluación de los servicios de salud representa una actividad central de las instituciones de investigación sanitaria. En México, la evaluación de la calidad de los servicios de salud inició en la década de los ochenta, a partir de la introducción del concepto de garantía de calidad.<sup>4</sup> A partir de ese momento se han realizado múltiples investigaciones sobre la calidad de los servicios de salud mexicanos, pero la mayor parte lo ha sido en el espacio hospitalario, siendo reducido el número de evaluaciones en el primer nivel de atención, eslabón fundamental de la salud pública especialmente en donde no hay suficiente información disponible, como sucede en las regiones rurales del país.

La cobertura y la calidad de la atención prenatal están relacionadas directamente con la mortalidad materna. La mayor parte de las muertes perinatales también tiene relación con las enfermedades subyacentes de la madre y los problemas del embarazo, el parto y el puerperio, por lo que una atención prenatal completa y adecuada resulta sumamente importante para prevenir el deceso de los menores.<sup>5</sup>

En la última década –contrariamente a lo esperado, dado el notable incremento en la cobertura de los servicios prenatales y maternos– la mortalidad materna alcanzó cifras de 5.2 por 10,000 nacidos vivos registrados (NVR), como promedio anual, y se concentró en las regiones más pobres del país, en donde ocurrieron 70% de las muertes maternas. Aunque, en promedio, 7 de cada 10 partos se atienden en las instituciones de salud del país, en 2001 esta cifra llegó a ser en algunas zonas indígenas de apenas 2 por cada 10 partos.<sup>6</sup>

La evaluación de la calidad de los servicios del primer nivel de atención y la satisfacción de sus usuarios es estratégica para identificar los obstáculos y oportunidades que existen para mejorar la planeación, diseño, organización y prestación de estos servicios, usados por millones de mexicanos cada año.

En este documento se presenta la evaluación de algunos aspectos de la calidad de los servicios de primer nivel de atención a través de Unidades Médicas Móviles (Caravanas de la Salud) que brindan atención prenatal a usuarias residentes de localidades de alto y muy alto grado de marginación en el Estado de Tabasco.

## **MATERIAL Y METODOS**

Se realizó una investigación con metodología cuantitativa documental, de carácter descriptivo, empleando un diseño retrospectivo – transversal, ya que la Investigación documental es una variante de investigación científica que se caracteriza por la utilización de documentos, recolecta, analiza, y presenta resultados coherentes.

El análisis de estos datos se realizó en el Software estadístico informático denominado *Statistical Package for Social Sciences*(SPSS) versión 20, utilizando el cruce de variables con tablas de distribución de frecuencias y porcentajes, permitiendo realizar la asociación de éstas con la calidad en la atención durante el control del embarazo y puerperio.

Se consideraron únicamente los expedientes pertenecientes a las Unidades Médicas Móviles adscritas al Programa Caravanas de la Salud, las cuales proporcionan servicios de primer nivel y en ninguna se brinda el servicio de atención al parto de manera programada ni de puerperio inmediato, por lo que

solo se tomarón las variables descritas en la NOM-007-SSA2-Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido que se encuentren directamente relacionadas con el control prenatal *per se*, el puerperio mediano y el puerperio tardío y dado la focalización de la investigación, no se incluyen las atenciones del recién nacido.

Las variables incluidas están bajo estricto apego a la NOM-007-SSA2-Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido.

El universo de estudio estuvo constituido por 1,173 usuarias (N=1,173) del Programa Caravanas de la Salud distribuidas en los municipios de Balancán, Cárdenas, Centro, Centla, Huimanguillo, Jalapa, Jonuta, Macuspana, Tacotalpa y Tenosique y que recibieron atención del parto durante el periodo enero a diciembre del año 2013.

Para la determinación de la muestra se consideró una muestra probabilística simple, obtenida por medio de la fórmula [Fórmula 1] del tamaño de la muestra en estudios descriptivos de variables en universos finitos:

$$n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1) + Z^2pq}$$

Para el cálculo, se consideró un universo de N=1,173 usuarias que recibieron control prenatal la unidad perteneciente al Programa Caravanas de la Salud, con una probabilidad de ocurrencia del fenómeno (apego a la NOM) de 50% (p=0.5, q=0.5), un nivel de confianza de 95% (Z=1.96), y un error máximo aceptable o precisión absoluta de 5% (d=0.05), obteniéndose un tamaño de muestra de n=290.

Para la selección de la muestra de n=290 usuarias, considerando la existencia un listado nominal ordenado, se realizó un muestreo aleatorio sistematizado, mediante el cálculo de intervalos a través de la fórmula descrita a continuación: [Fórmula 2].

$$k = \frac{N}{n}$$

Aplicando la fórmula anterior, se obtuvo un intervalo de selección de k=2.2≈2, de modo que se seleccionó a 1 de cada 4 expedientes de pacientes incluidas en los registros institucionales, siempre que éstos cumplieran con los criterios de inclusión establecidos.

Como criterios inclusión se consideraron a usuarias embarazadas del Programa Caravanas de la Salud con las siguientes características:

- Usuarias que hayan recibido control prenatal y postnatal (puerperio) desde la primera cita independientemente de la semana de gestación con inicio de control prenatal durante el año 2013 en alguna de las 29 Unidades Médicas Móviles adscritas al Programa Caravanas de la Salud en el Estado de Tabasco

- Usuarías con las características anteriormente descritas y que sean residentes permanentes de las localidades que son atendidas por el Programa Caravanas de la Salud.

Los Criterios de exclusión empleados fueron:

- Usuarías que hayan recibido control prenatal y postnatal durante el año 2013 y que no sean residentes de las localidades que son atendidas por el Programa Caravanas de la Salud.
- Usuarías que no sean de nacionalidad mexicana.
- Usuarías que sean residentes temporales.
- Expedientes de usuarias que no cuenten con al menos tres consultas durante el periodo de control prenatal.

Y como criterios de eliminación, se establecieron los siguientes:

- Expedientes clínicos incompletos de usuarias que hayan recibido control prenatal y postnatal (puerperio) durante el año 2013 atendidas por el Programa Caravanas de la Salud.
- Expedientes clínicos incompletos de usuarias que hayan recibido control prenatal y postnatal (puerperio) que aún se encuentre recibiendo atención médica en base a la NOM-007-SSA2 durante el año 2014

La fuente de información para la obtención de los datos se realizó a partir del expediente clínico, con base en la nota médica y se tomaron en cuenta los documentos anexos a través de una búsqueda intencionada de los formatos de referencia y de estudios de laboratorio. Esta información fue recolectada en el Cuestionario para Evaluar la Calidad de la Atención del Embarazo (CECAE-01) basado en el instrumento diseñado, validado y aplicado por Hernández-Silíceo J. (Universidad Veracruzana, 2009)<sup>7</sup> y adaptada a las condiciones específicas de la atención itinerante que proporciona el Programa Caravanas de la Salud.

El instrumento está dividido en cuatro rubros:

- Ficha de identificación
- Acciones y atenciones otorgadas durante el periodo prenatal
- Referencias
- Acciones y atenciones otorgadas durante el periodo puerperal.

La ponderación de estos ítems es nominal y pese a ser validado y previamente, se sometió a rigurosa inspección por dos expertos en la materia con la finalidad de consensar el puntaje otorgado a cada variable. Este puntaje está basado en la relación de cada ítem con las principales causas de morbilidad y mortalidad materna.

Para evaluar la calidad en la prestación de servicios de salud en las pacientes embarazadas atendidas por el Programa Caravanas de la Salud a través del apego a la NOM-007, se clasificó cada expediente auditado en los siguientes rubros:

RUBRO	DESCRIPCION	CALIFICACIÓN
En apego a NOM	Calidad adecuada en apego a la NOM-007	>85%
Apego deficiente	Calidad deficiente en apego a la NOM-007	60-85%
Sin apego	Sin calidad con desviaciones, omisiones y desviaciones a la NOM-007	< Menor a 59%

Las variables de estudio fueron:

- Variable dependiente: Calidad de la atención del embarazo y puerperio.
- Variable independiente: Apego a la NOM-007-SSA-1993.

La investigación se realizó en Unidades Médicas Móviles adscritas al Programa Caravanas de la Salud, las cuales proporcionan servicios de primer nivel y en ninguna se brinda el servicio de atención al parto de manera programada ni de puerperio inmediato, por lo que solo se tomarán las variables descritas en la NOM-007-SSA2-Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido que se encuentren directamente relacionadas con el control prenatal *per se*, el puerperio mediano y el puerperio tardío y dado la focalización de la investigación, no se incluyen las atenciones del recién nacido.

Las variables incluidas están bajo estricto apego a la NOM-007-SSA2-Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido.

Por tratarse de una investigación documental la base de la información fue el expediente clínico de las usuarias que recibieron control prenatal y postnatal durante el año 2013 atendidas por el Programa Caravanas de la Salud.

Este estudio, por ser de tipo observacional, retrospectivo, transversal y analítico y utilizar como base el expediente clínico, no preciso de consentimiento informado. Sin embargo, se omitieron datos personales que permitan la identificación del sujeto en estudio. Además, se ajusta a las normas del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud del Estado de Tabasco, a la ley General de Salud en materia de investigación de seres humanos y a la declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

Esta investigación estuvo constituida por 290 expedientes de las usuarias de servicios de atención médica que proporcionaron las Unidades Médicas Móviles del Programa Caravanas de la Salud en el Estado de Tabasco durante el año 2013 y que cumplieron con los criterios de inclusión. A la revisión de los expedientes se descartaron 32 por los motivos descritos a continuación:

- 22 expedientes se descartaron debido a que las usuarias migraron a otras localidades fuera de los municipios incluidos en el presente estudio.
- 10 expedientes se encontraron con menos de 3 consultas durante el periodo de control prenatal.

En función del muestreo, se lograron consolidar los 290 expedientes contemplados en los municipios descritos en la siguiente tabla (Tabla 1).

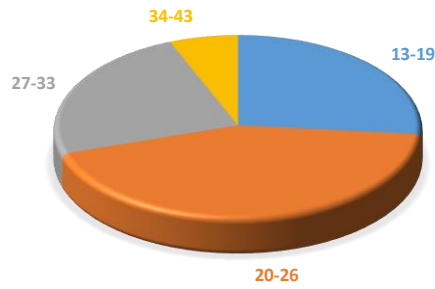
<i>Municipio</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Balancán	10	3
Cárdenas	15	5
Centro	8	3
Centla	46	16
Huimanguillo	93	32
Jalapa	28	10
Jonuta	25	9
Macuspana	30	10
Tacotalpa	12	4
Tenosique	23	8
<b>Total</b>	<b>290</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Cuestionario para evaluar la calidad de la atención del embarazo. Caravanas de la Salud, SSA. Julio 2014.

### **Características sociodemográficas de las usuarias**

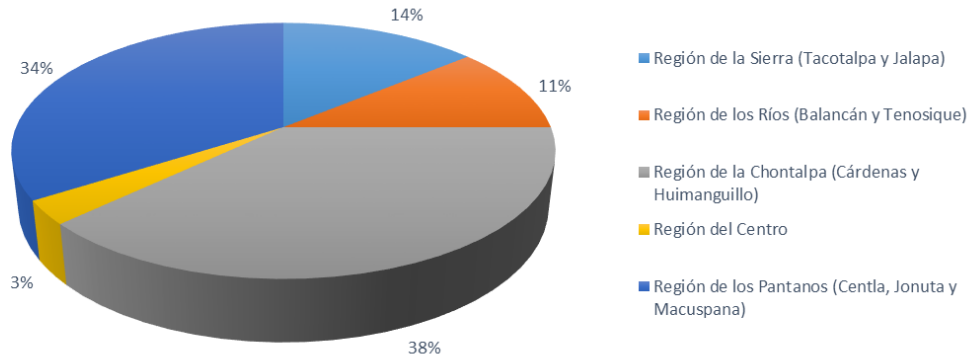
En el primer rubro del instrumento se registraron las características sociodemográficas de las usuarias del Programa Caravana de la Salud que participaron en el estudio, donde el mayor grupo de edad revisado corresponde a usuarias entre 20 y 26 años (Gráfico 1), la mayor parte dedicada a las labores del hogar, con una relación estable al convivir con la pareja en unión libre y con una mayor proporción de expedientes de la Región de la Chontalpa (Gráfico 2), acorde a que dentro de esta, se encuentra el municipio de Huimanguillo, sede con mayor número de Caravanas de la Salud (Tabla 2).

GRÁFICO 1: GRUPOS DE EDAD



**Fuente:** Cuestionario para evaluar la calidad de la atención del embarazo. Caravanas de la Salud, SSA. Julio 2014.

GRÁFICO 2. DISTRIBUCIÓN DE EXPEDIENTES POR REGIÓN GEOGRÁFICA



**Fuente:** Cuestionario para evaluar la calidad de la atención del embarazo. Caravanas de la Salud, SSA. Julio 2014.

TABLA 2. Características Sociodemográficas del Grupo de Estudio

Característica	n=290	%
<b>Escolaridad</b>		
Analfabeta	1	<1
Primaria Incompleta	6	2
Primaria Completa	18	6
Secundaria Incompleta	3	1
Secundaria Completa	51	18
Bachillerato Incompleto	2	1
Bachillerato Completo	24	8
Licenciatura	1	<1
Característica	n=137	%

Ocupación		
Ama de Casa	130	45
Empleada	1	<1
Actividad Comercial Independiente	5	2
Estudiante	1	<1
Característica	n= 166	%
Estado Conyugal		
Soltera	7	2
Casada	56	19
Unión Libre	103	35
Característica	n= 290	%

**Fuente:** Cuestionario para evaluar la calidad de la atención del embarazo. Caravanas de la Salud, SSA. Julio 2014

### Acciones y atenciones otorgadas durante el periodo prenatal

Las acciones y atenciones otorgadas durante el periodo prenatal corresponden al segundo rubro evaluado en el instrumento y describen el apego en función de la normatividad únicamente durante el periodo prenatal.

La *primera consulta* reporta el índice proporcional más alto colocándose con un 46% en contraposición a la tercera consulta con un 7% de apego a la normatividad. Las acciones menos realizadas durante esta última corresponden a la revisión de estudios de laboratorio y gabinete (previamente solicitados en apego a la NOM), orientación en la planificación familiar y promoción de la lactancia materna (Tabla 3).

Como se ha comentado anteriormente, durante la *primera consulta* es imprescindible identificar los factores que complican el conducir el embarazo hasta la resolución satisfactoria, es por lo anterior que llama la atención que durante la primera consulta al 34% de las usuarias no le fueron identificados los signos y síntomas de alarma, a un 44% no se le realizó valoración del riesgo obstétrico y a un 33% no fue orientado acerca de los datos de alarma obstétrica, poniendo así en riesgo la seguridad e integridad tanto de las usuarias como de la Institución en estudio.

Durante la *segunda consulta* de control prenatal, el 45% de los laboratorios o estudios de gabinete no son interpretados y en el 61% de los expedientes no se realiza interpretación de los estudios y solo al 45% de las pacientes se solicitan los estudios de laboratorio subsecuentes. Así mismo, la proporción de las usuarias a las cuales no se orienta sobre los datos de alarma y no se realiza clasificación del riesgo obstétrico son 30 y 42% respectivamente.

Durante la *tercera consulta* de control prenatal, el 53% de los laboratorios o estudios de gabinete no son interpretados, esto origina que más del 50% de los médicos soliciten nuevamente los estudios básicos. Así mismo, continúa un 63% de usuarias sin orientación sobre los datos de alarma, y un 44% sin clasificación del riesgo obstétrico, además prevalece un 69% de las usuarias sin orientación nutricional y lactancia materna.

En la *cuarta consulta* los ítems que más carecen en cuanto apego a la NOM-007-1993 son: con un 70% la Orientación Nutricional y Lactancia Materna, seguido con un 63% la Orientación y Consejería sobre Planificación Familiar, posteriormente la Valoración de Riesgo Obstétrico con un 44% y finalmente con un porcentaje del 30% el ítem de Orientación de Signos y Síntomas de Alarma Obstétrica.

**TABLA 3. Acciones y Atenciones Otorgadas Durante el Control Prenatal**

Número de Consulta	Grado de Calidad	n = 290	%
Primera Consulta	Calidad Satisfactoria (85%)	134	<b>46.2</b>
	Calidad Deficiente (60-85%)	65	22.4
	Sin Calidad (<59%)	91	31.4
Segunda Consulta	Calidad Satisfactoria (85%)	125	<b>43.1</b>
	Calidad Deficiente (60-85%)	97	33.4
	Sin Calidad (<59%)	68	23.4
Tercera Consulta	Calidad Satisfactoria (85%)	22	7.6
	Calidad Deficiente (60-85%)	27	9.3
	Sin Calidad (<59%)	241	<b>83.1</b>
Cuarta Consulta	Calidad Satisfactoria (85%)	128	<b>44.1</b>
	Calidad Deficiente (60-85%)	97	33.4
	Sin Calidad (<59%)	65	22.4
Quinta Consulta	Calidad Satisfactoria (85%)	15.5	15.5
	Calidad Deficiente (60-85%)	41.7	41.7
	Sin Calidad (<59%)	42.8	<b>42.8</b>

**Fuente:** Cuestionario para evaluar la calidad de la atención del embarazo. Caravanas de la Salud, SSA. Julio 2014.

Durante el análisis de la *quinta consulta* de control prenatal encontramos que existe un alto porcentaje de desapego a la NOM-007-1993 en cada uno de los ítems que conforman esta consulta; así mismo, continúa la proporción de las usuarias a las cuales no se orienta sobre planificación familiar y lactancia

materna con un 71%, incluyendo la Valoración del Riesgo Obstétrico con un 54% y la Referencia a otra Unidad para la atención del parto con un 70%.

### Referencias

En este rubro se evaluaron las referencias a segundo nivel para la atención del parto independientemente de la vía de resolución, de los cuales, más del 80% de los expedientes auditados presentaron una calidad deficiente con omisión en la normatividad al no contar con un registro de las acciones realizadas o no existió evidencia de referencias a las usuarias en tiempo y forma, sobre todo, al momento de identificar los signos y síntomas de alarma (Tabla 4).

**TABLA 4. Calidad en las Referencias**

Grado de Calidad	n=290	%
Calidad Satisfactoria (85%)	50	17
Calidad Deficiente (>85%)	240	83

**Fuente:** Cuestionario para evaluar la calidad de la atención del embarazo. Caravanas de la Salud, SSA. Julio 2014.

### Acciones y atenciones otorgadas durante el periodo puerperal

Durante la segunda consulta del periodo puerperal se obtuvo la ponderación del apego a la NOM más alta con un 10%. En los expedientes restantes, las acciones y atenciones otorgadas durante este periodo fueron deficientes hasta en un 83% (Tabla 5).

**TABLA 5. Acciones y Atenciones Otorgadas Durante el Puerperio**

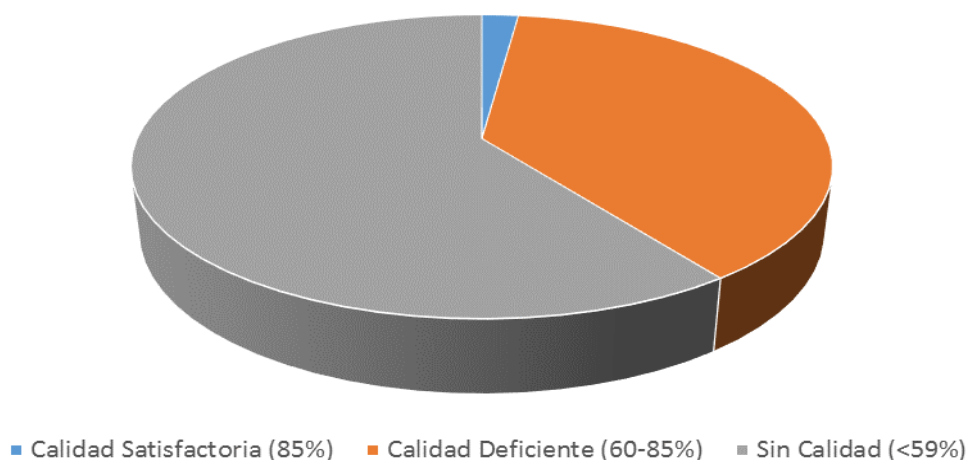
Número de Consulta	Grado de Calidad	n=290	%
Primera Consulta	Calidad Satisfactoria (85%)	22	8
	Calidad Deficiente (60-85%)	24	8
	Sin Calidad (<59%)	244	<b>84</b>
Segunda Consulta	Calidad Satisfactoria (85%)	63	22
	Calidad Deficiente (60-85%)	31	11
	Sin Calidad (<59%)	193	<b>67</b>
Tercera Consulta	Calidad Satisfactoria (85%)	22	8
	Calidad Deficiente (60-85%)	27	9
	Sin Calidad (<59%)	241	<b>83</b>

**Fuente:** Cuestionario para evaluar la calidad de la atención del embarazo Caravanas de la Salud, SSA. Julio 2014.

En términos generales, la calidad que proporcionan las Unidades Médicas Móviles adscritas al Programa Caravanas de la Salud es netamente deficiente,

con un resultado que evidencia que las omisiones, desviaciones y dilaciones a la normatividad es en el 60% de los expedientes auditados y solo el 2% de las usuarias (5 de 290 casos) han recibido una atención prenatal y puerperal con criterios de calidad. (Gráfico 3) (Tabla 6).

**GRÁFICO 3. CALIDAD EN LA ATENCIÓN DE LOS SERVICIOS DURANTE LA CONSULTA DE CONTROL PRENATAL Y PUERPERIO**



**Fuente:** Cuestionario para evaluar la calidad de la atención del embarazo. Caravanas de la Salud, SSA. Julio 2014.

**TABLA 6. Calidad de la Atención Integral**

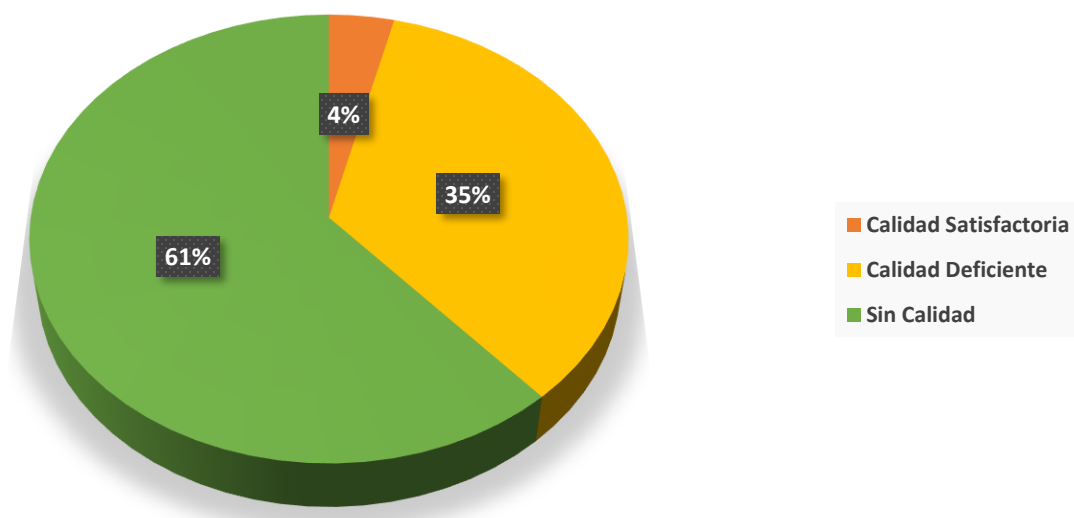
Grado de Calidad	n=290	%
Calidad Satisfactoria (85%)	5	2
Calidad Deficiente (60-85%)	110	38
Sin Calidad (<59%)	175	60

**Fuente:** Cuestionario para evaluar la calidad de la atención del embarazo. Caravanas de la Salud, SSA. Julio 2014.

En cuanto a las 78 embarazadas de alto riesgo por edad materna, clasificadas así por ser menores de 20 años, solo el 4% recibió una atención de calidad, mientras que el 35% presentó deficiencias en la atención y 61% sin apego a la normatividad, (Gráfico 4) mientras que en las 212 embarazadas de bajo riesgo, el 1% recibió los servicios con una calidad satisfactoria, 39% deficiente y 60% sin calidad (Gráfico 5).

## GRÁFICO 4

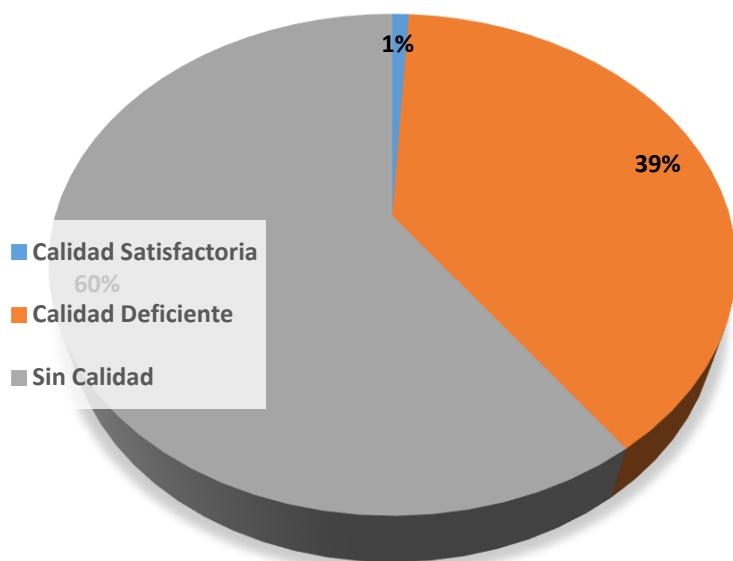
### Calidad de la Atención en Embarazadas con Alto Riesgo



**Fuente:** Cuestionario para evaluar la calidad de la atención del embarazo. Caravanas de la Salud, SSA. Julio 2014.

## GRÁFICO 5

### Calidad de la Atención en Embarazadas con Bajo Riesgo



**Fuente:** Cuestionario para evaluar la calidad de la atención del embarazo. Caravanas de la Salud, SSA. Julio 2014.

**TABLA 7. Distribución de Frecuencias en la Solicitud e Interpretación de Estudios de Control Prenatal**

<b>Acción Realizada</b>	<b>n=290</b>	<b>%</b>
Exámenes de Laboratorio primera consulta	195	67
Interpretación de laboratorios en la segunda consulta	160	55
Solicitud de estudios complementarios	161	56
Revisión de estudios tercera consulta	134	46
Revisión de estudios cuarta consulta	145	50
Revisión de estudios quinta consulta	90	31

**Fuente:** Cuestionario para evaluar la calidad de la atención del embarazo. Caravanas de la Salud, SSA. Julio 2014

En relación a los estudios de laboratorio y de gabinete durante el periodo de control prenatal, en 67% de los expedientes revisados existe registro de la solicitud durante la primera consulta, lo que corresponde a 195 usuarias, de las cuales a 160 se realiza seguimiento al revisar e interpretar los resultados en la segunda consulta, situación que se repite durante las consultas subsecuentes hasta la última consulta, en la cual, solo se registran el 31% de los estudios de laboratorio solicitados durante todo el periodo de control prenatal, lo que corresponde a 90 de las usuarias.

Para la exploración física completa, siendo uno de los ítems con mayor puntaje en las consultas de control prenatal, el comportamiento porcentual tuvo una tendencia al incremento de la primera a la tercera consulta, pasando del 74% del total, al 85% en la segunda y tercera consulta, para sufrir un ligero con decremento en la cuarta consulta con 83% y finalmente cerrar el control prenatal con un 67% de las pacientes a las que se les realizó exploración física completa en la última consulta justo en el último trimestre que marca el nacimiento del producto.

TABLA 8. Cumplimiento de las Acciones durante el Control Prenatal											
Acciones Realizadas Durante el Control Prenatal	Primera Consulta		Segunda Consulta		Tercera Consulta		Cuarta Consulta		Quinta Consulta		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>DATOS CLINICOS</b>											
Historia Clínica Perinatal (Elaboración y/o Seguimiento)	206	71	191	66	191	66	187	65	154	53	
Exploración Física Completa	214	74	246	85	245	85	240	83	193	67	
Valoración del Riesgo Obstétrico	160	55	168	58	162	56	161	56	134	46	
<b>PROMOCIÓN A LA SALUD</b>											
Orientación Nutricional y Lactancia Materna	177	61	87	30	89	31	88	30	84	29	
Planificación Familiar	N/A		101	35	105	36	108	37	83	29	
Orientación en la Identificación Sobre Signos y Síntomas de Alarma	194	67	203	70	211	73	202	70	167	58	
Prescripción de Micronutrientos	213	73	237	82	238	82	218	75	180	62	
Aplicación de TD	185	64									

**Fuente:** Cuestionario para evaluar la calidad de la atención del embarazo. Caravanas de la Salud, SSA. Julio 2014

## DISCUSIÓN

En base a los resultados obtenidos podemos constatar que la edad promedio de las usuarias en control fluctuó entre los 13 y 43 años, determinando que 3 de cada 10 mujeres que acuden a consulta de embarazo a las UMM, son mujeres adolescentes, de las cuales solo el 46% recibió una consulta de primera vez satisfactoria.

Díaz Sánchez<sup>8</sup> (2010) señala que uno de cada seis nacimientos ocurre en menores de 19 años, y estima que el 40% corresponde a embarazos no planeados e inclusive no deseados, dicha situación prevalece en el presente estudio, originando un riesgo negativo en la seguridad del binomio materno-fetal, debido a la escasa preparación psicológica y condición fisiológica de las embarazadas adolescentes, lo que ocasiona el incremento en la prevalencia de los factores que desencadenan complicaciones durante el embarazo.

Donoso Bernal<sup>9</sup> (2012) demostró que en los embarazos de alto riesgo, el pronóstico materno y/o fetal es potencialmente subóptimo en comparación a un embarazo normal, estimando que alrededor de un 20% de los embarazos corresponde a la denominación de alto riesgo y ellos son responsables de más del 80% de los resultados perinatales adversos, en el presente estudio dicha valoración solo fue realizada en la mitad de los expedientes revisados, lo que podría explicar la omisión a la normatividad al no existir evidencia de las referencias por el servicio de Obstetricia en un segundo nivel sobre todo, aquellas de alto riesgo por edad materna.

El 61% de los expedientes examinados contaban con interpretación de resultados de laboratorio y/o gabinete en las consultas subsecuentes, sin embargo los restantes (45%) no contenían resultados de estudios o no fueron interpretados, esto podría deberse a un subregistro en el sistema de información, ya que de acuerdo a las características de la población objetivo del Programa Caravanas de la Salud, su área geográfica de residencia y situación de pobreza podrían limitar el traslado hacia las unidades de segundo nivel para la realización de los estudios de laboratorio y/o gabinete, ya que genera un gasto de bolsillo adicional para sufragar los gastos de transportación, condicionando que el 45% de los médicos soliciten reiteradamente los estudios de control prenatal que debieron realizarse desde la primera consulta. Esta situación prevalece según lo informado por la *Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas* (2010)<sup>10</sup> en los municipios con alto y muy alto índice de marginación y aislamiento geográfico-social de México, aumentando hasta nueve veces el riesgo de muerte materna en los municipios menor comunicados.

La Secretaría de Salud en México, a través de la *Estrategia Prioritaria para la Reducción de la Mortalidad Materna 2011-2012*<sup>11</sup> establece la promoción de la salud como un pilar fundamental para la reducción de la mortalidad materna en apego a la NOM-007, desafortunadamente al evaluar este rubro ninguna de las mujeres atendidas recibió el total de estas acciones, calificándose esta como inadecuada al no orientar a las usuarias sobre los datos de alarma obstétrica, planificación familiar e inclusive el plan de emergencia obstétrico, sobre todo en esta población clasificada como de riesgo por ser habitantes de las localidades más vulnerables del Estado de Tabasco.

Si bien es cierto que la promoción a la salud no garantiza la disminución de la morbilidad ni mortalidad materna, si coadyuva en la detección oportuna de enfermedades o complicaciones durante el embarazo, Vázquez López<sup>12</sup> (2004) corrobora esta hipótesis, ya que determinó en un estudio previo que el control prenatal precoz es un determinante para la detección oportuna de

complicaciones durante el embarazo; también evidenció un control del embarazo inadecuado con apego parcial a la normatividad vigente, situación similar a lo encontrado en el presente estudio, donde se obtuvo que las usuarias no recibieron las consultas de control prenatal establecidas durante el primer trimestre, limitando la posibilidad del médico de contar con el tiempo suficiente para realizar todas las acciones y atenciones que especifica la normatividad.

La NOM-007-SSA2-1993 establece un mínimo de cinco consultas de atención prenatal, de acuerdo a los resultados obtenidos se observó que el 82% de los expedientes revisados contaban con este requisito normativo, sin embargo la frecuencia de las consultas se encontró de manera mensual y semanal en algunas ocasiones, por lo que se cumplió con la cantidad de consultas, pero no con los intervalos recomendados, omitiendo especificaciones en la normatividad, inclusive en algunos expedientes con más de cinco consultas; además se encontraron omisiones, desviaciones y dilaciones a la misma por parte de los médicos operativos de UMM, ya que tanto los expedientes como la Historia Clínica Perinatal no contaban con los elementos necesarios establecidos.

Llama la atención que durante la última consulta de control prenatal, las usuarias no eran referidas a una unidad de segundo nivel para la atención del parto, solo se proporcionaron citas abiertas a urgencias en caso de cualquier eventualidad, incluso si la usuaria cursaba la semana 40 de gestación.

En relación al periodo puerperal, la deficiente calidad en la atención de las usuarias podría denotar falta de interés en el seguimiento, toda vez que el control de embarazo abarca hasta los 42 días posteriores al nacimiento del producto, momento en los que aún las complicaciones tanto en el periodo perinatal como posparto influyen en la evolución y el alta de las usuarias. La importancia de evaluar la atención prenatal y puerperal con apego a la normatividad recae en que el personal que lo ejecute, cuente con las competencias necesarias y que reciban formación continua tanto de salud sexual como del apego a la normatividad, siempre que los recursos humanos cuenten con la actitud comprometida a disminuir la mortalidad y la morbilidad materna, siendo este el objetivo último de todo paciente en control.

## CONCLUSIONES

Con base en estos resultados se demuestra que la calidad de la atención integral a la mujer embarazada fue completamente inadecuada tomando como referente la normatividad aplicable. El apego a la NOM-007-SSA2-1993 en la atención proporcionada por el personal de salud itinerante del Programa Caravanas de la Salud a las pacientes durante el control prenatal y puerperio fue exiguo. Los

médicos no refieren oportunamente a las usuarias embarazadas para la atención del parto o no existe un registro en el expediente clínico.

En términos generales, la calidad que proporcionan las Unidades Médicas Móviles adscritas al Programa Caravanas de la Salud es deficitaria, con un resultado que evidencia omisiones, desviaciones y dilaciones a la normatividad en los expedientes auditados, por lo consiguiente una minoría de las usuarias ha recibido una atención prenatal y puerperal con criterios de calidad. Sin embargo, con esta investigación fue posible mostrar las áreas de oportunidad con las que cuenta el personal operativo de las Unidades Médicas Móviles, lo que permitirá tomar las acciones gerenciales necesarias para la mejora en el futuro no por las Jurisdicciones Sanitarias donde se encuentran adscritas, ya que no han logrado consolidar una maternidad saludable, sino desde la unidad rectora, con la finalidad de poder incidir de manera favorable en la atención de las mujeres que acuden de manera regular a las Caravanas de la Salud, las cuales representan la única vía que tienen disponible los grupos vulnerables del Estado de Tabasco para tener acceso a la red de servicios de salud que oferta la Institución cumpliendo así, los derechos constitucionales de cada usuario a recibir un trato digno y una atención con calidad.

## REFERENCIAS

1. Bronfman-Pertzovsky MN, López-Moreno S, Magis-Rodríguez C, More-Altamirano A, Rutstein S. Atención prenatal en el primer nivel de atención: características de los proveedores que influyen en la satisfacción de las usuarias. *Rev. Salud Publica Mex.* [Internet] 2003 [Citado 11 Feb 2016] 45:445-454. Disponible en: [http://bvs.insp.mx/rsp/\\_files/File/2003/num\\_6/456\\_3\\_atencionprenatal.pdf](http://bvs.insp.mx/rsp/_files/File/2003/num_6/456_3_atencionprenatal.pdf)
2. Ramírez STJ, Nájera AP, Nigenda LG. Percepción de la calidad de la atención de los servicios de salud en México: perspectiva de los usuarios. *Rev. Salud Publica Mex.* [Internet] 1998 [Citado 11 Feb 2016] 40:3-12. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=000392>
3. Drain M. Quality improvement in primary care and the importance of patient's perceptions. *J Ambulatory Care Manag.* [Internet] 2001 [Citado 11 Feb 2016] 24(2):30-46. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11307575>
4. Ruelas BE, Zurita GB. Nuevos horizontes de la calidad de la atención a la salud. *Rev. Salud Publica Mex.* [Internet] 1993 [Citado 11 Feb 2016] 35(3):235-237. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v11n3/v11n3a08.pdf>

5. Bobadilla JL. Quality of perinatal medical care in Mexico City. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública; Perspectivas en Salud Pública No. 3
6. Secretaría de Salud. Programa Nacional de Salud 2001-2006. La democratización de la salud en México. [Internet] 2000 [Citado 13 Feb 2016] 25-77. Disponible en:  
<http://www.salud.gob.mx/unidades/evaluacion/publicaciones>
7. Hernández Silíceo, J. Apego a la NOM 007 para la atención de la mujer durante el embarazo y el puerperio en la jurisdicción sanitaria V. Universidad Veracruzana. [Tesis] 2009 [Citado 10 marzo 2016]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/files/605/16305670.pdf>
8. Díaz Sánchez, V. El embarazo de las adolescentes en México. Gac Méd Méx. [Internet] 2003 [Citado 10 marzo 2016] 139 (1):23-28. Disponible en:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2003/gms031e.pdf>
9. Donoso Bernal, B, Ovarzún, E. Embarazo de alto riesgo. High risk pregnancy. Medwave. [Internet] 2012 [Citado 10 marzo 2016] 12(5). Disponible en:  
<http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Practica/5429>
10. Gobierno de México. Programa para el desarrollo de los pueblos indígenas 2009 -2012. . [Internet] 2012 [Citado 15 marzo 2016]. Disponible en:  
<http://www.cdi.gob.mx/dmdocuments/PNPI-2010-CDI.pdf>
11. Observatorio de mortalidad materna en México. Estrategia Prioritaria para la Reducción de la Mortalidad Materna 2011-2012. [Internet] 2012 [Citado 15 marzo 2016]. Disponible en: <http://omm.org.mx/index.php/iniciativas-nacionales/estrategia-prioritaria-para-la-reduccion-de-la-mortalidad-materna-2011-2012>
12. Vásquez-López E., Boschetti-Fentánes B, Monroy-Caballero C, Ponce-Rosas R. Evaluación de la atención prenatal en un grupo de médicos familiares de la ciudad de México. Prenatal Care Quality Evaluation in a Group of Family Physicians in Mexico City. Archivos en Medicina Familiar. [Internet] 2005 [Citado 20 marzo 2016]. 7(2):57-60. Disponible en:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2005/amf052f.pdf>

# LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN COMO UN FACTOR DECISIVO EN LA MERCADOTECNIA DE LAS PYMES EN B. C. S.

Elda Patricia Castro Cota (Instituto Tecnológico de La Paz) y  
Amado Olivares Leal (Universidad de Sonora)

## RESUMEN

En este trabajo se presenta un estudio de los avances que se tienen en mercadotecnia utilizando tecnología de la información, para un segmento de empresas Pymes de comida rápida en la ciudad de La Paz, B. C. S. El estudio consiste en un plan de mercadotecnia digital que pretende modernizar y mejorar la comunicación con el cliente atendiendo sus necesidades, y enfrentar los desafíos actuales que demandan mayor competitividad en las empresas.

**Palabras claves:** Tecnología de la información, plan de marketing, pymes.

## ABSTRACT

This paper presents a study on the advances at marketing using information technology for a fast food SME segment in the city of La Paz, B. C. S. The study consists in a digital marketing plan that aims to modernize and improve customer communication addressing about their needs and address the current challenges that demand greater competitiveness in business.

**Keywords:** Information technology, marketing plan, sme.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la población de Baja California Sur se ha incrementado de manera considerable, principalmente en los municipios de La Paz y Los Cabos. Este fenómeno migratorio ha ocasionado un incremento en el número de empresas de comida rápida que buscan atender a este nuevo núcleo poblacional. Además, la economía sudcaliforniana descansa primordialmente en el sector terciario o de servicios, que constituye el 72% del producto interno bruto estatal y en este sector, restaurantes y servicios de alojamiento registraron 50 mil 112 empleos, cifra superior en 13.7% a la registrada en el mismo trimestre del año anterior según el Plan Estatal de Desarrollo (PED\_2011-2015). Estos datos dan muestra de la presencia que tienen las empresas de comida rápida clasificadas como restaurantes y siendo un motor de la economía en el Estado.

Por otro lado, las tecnologías de la información ofrecen grandes avances en la operación de los negocios sobre cómo deben ofrecerse los productos. El alcance que estos tienen de su segmento meta es mucho mayor y los esfuerzos deben ser dirigidos hacia la tecnología de la información para atender las nuevas necesidades que demanda el mercado. En Baja California Sur, se cuenta con una cobertura de telefonía móvil de 111 teléfonos celulares por cada 100 personas, el 42% de las casas cuentan con servicio de internet, y en cuanto al acceso a internet por negocios las empresas de menos de 10 trabajadores tienen el 28.6%. Esto significa que la incorporación de las tecnologías de la información daría una ventaja competitiva a las empresas de comida rápida sobre aquellas que consideran métodos tradicionales de marketing para incrementar sus ventas. Con el afán de conocer las necesidades actuales de los clientes, se realizó un estudio de la práctica de la mercadotecnia en las empresas de comida rápida de la ciudad de La Paz, para ofrecer una propuesta de un plan de mercadotecnia digital que beneficie y modernice la forma de operar de estas empresas, así como también para ser eficiente e innovar el servicio al cliente y aumentar la participación de mercado. La principal contribución del presente trabajo es una propuesta de un plan de mercadotecnia utilizando tecnologías de información para empresas de comida rápida en la ciudad de La Paz, que ayudarán a mejorar la competitividad y permanecer en el mercado. Cabe destacar que los resultados obtenidos en este trabajo son una extensión de aquellos mostrados en Castro et al. (2013).

## **MARCO TEÓRICO**

El crecimiento explosivo en la tecnología digital ha cambiado fundamentalmente la manera en que vivimos, cómo nos comunicamos, compartimos información, aprendemos, compramos y tenemos acceso al entretenimiento. A su vez esto ha tenido un impacto importante en las formas en que las empresas entregan valor a sus clientes, para bien o para mal, la tecnología se ha convertido en una parte de nuestras vidas.

La era digital ha provisto a los mercadólogos con nuevas y emocionantes maneras de aprender sobre los consumidores y seguirlos, y de crear productos y servicios personalizados a las necesidades individuales de los clientes. La tecnología digital también ha traído una nueva ola de herramientas de comunicación, publicidad y construcción de relaciones, que varían desde publicidad en línea y herramientas para compartir videos, hasta redes sociales y aplicaciones para teléfonos móviles.

El Marketing Digital consiste en usar las tecnologías de la información basadas en internet y en todos los dispositivos que permitan su acceso para realizar comunicación, con intención comercial entre una empresa y sus clientes potenciales (Observatorio Regional de la Sociedad de la Información de Castilla y León (ORSI), 2012).

Por otro lado, las empresas que no operen con estas nuevas tecnologías estarán condenadas al olvido por los clientes, ya que el uso del marketing digital proporciona una gran ventaja competitiva con respecto a la competencia, mejorando su comunicación con el cliente, su mezcla de mercadotecnia, su proceso de venta, sus medios de pago, entre otras cosas.

En muchos casos, el desconocimiento de las tecnologías de la información y sus ventajas en este campo ocasiona que las empresas sólo se planteen invertir en publicidad tradicional (offline) porque se sienten perdidas en la era digital.

Por ello, se pretende motivar a las pymes, para que introduzcan o potencien el marketing digital como complemento a sus campañas tradicionales, logrando incrementar sus resultados sin incurrir en elevados costes.

Las redes sociales se han convertido en uno de los medios más efectivos para promocionar una marca con resultados muy superiores a los obtenidos en los medios tradicionales. En este sentido, predominan Google Maps y Foursquare como las herramientas más utilizadas.

Todas estas cifras muestran la revolución que está sufriendo la forma de relacionarse con el consumidor en nuestro país. Nuestras empresas, atentas a la demanda del cliente, necesitan incluir el marketing digital como uno de los factores más importantes en sus estrategias, ya que su orientación al consumidor provoca que su crecimiento sea imparable en relación con el marketing tradicional.

Por ello, se hace imprescindible que las pequeñas empresas comiencen cuanto antes la incorporación del marketing digital en sus negocios, tanto para atraer y mantener a la clientela como para conocerla mejor, convirtiéndose en un gran aliado que les permitirá adaptar el producto o servicio a los cambios y necesidades del mercado (ORSI, 2012).

¿Por qué es importante el marketing digital? Anteriormente se mencionó que el internet ha cambiado nuestra forma de actuar y pensar, y ha producido nuevos cambios en el consumidor en un tiempo muy corto. Actualmente, el consumidor está mejor informado, es más independiente, no perdona equivocaciones y cada vez utiliza más el internet para sus procesos de compra.

Dentro de las ventajas que se mencionan en ORSI (2012) están las siguientes:

1. ***El marketing digital es medible.***

Una gran ventaja contra el marketing tradicional y el digital es que este último se puede medir el impacto, a quien se llega, que repercusiones tiene, y el retorno de la inversión que se obtuvo (ROI).

2. ***El marketing digital es más económico.***

El marketing tradicional es muy costoso, mientras que el marketing digital, los costos en internet son relativamente bajos.

3. ***El marketing digital tiene más capacidad de segmentación.***

Otro punto fuerte con respecto al tradicional en el internet podemos definir a que clientes nos vamos a dirigir nuestros mensajes para llegar a los clientes potenciales.

4. ***El marketing digital es más rápido y flexible.***

Las campañas en marketing se pueden ejecutar en un periodo relativamente corto y son más flexibles a la hora de hacer algún cambio en el plan de marketing frente al marketing tradicional.

Según Sainz Vicuña (2015), el plan de marketing digital es una herramienta de alta dirección que recoge las decisiones estratégicas de marketing que ha adoptado hoy, en referencia a lo que hará en los tres próximos años para lograr una empresa competitiva, y por tanto, el plan de marketing digital deberá completar las decisiones estratégicas y operativas de marketing.

Las tendencias en marketing digital van cambiando y por tanto, es vital conocer las estrategias comerciales que podemos utilizar para poder vender los productos o bien realizar alguna campaña de comunicación. El marketing digital es una forma de poder llegar de manera fluida y efectiva a nuestro grupo objetivo (ORSI, 2012).

Es importante que las empresas estén presentes en internet ya que les permite estar 365 días disponibles para el cliente, y además, aunque sean empresas pequeñas pueden competir con empresas de mayor tamaño sin invertir grandes cantidades de dinero. Algunas de las herramientas que se pueden mencionar y que son muy usadas por las empresas en la actualidad son las siguientes: Redes sociales, los blogs, publicidad en buscadores, marketing para móviles, el posicionamiento en buscadores y el marketing de permiso, entre otros.

### **Redes Sociales**

Los sitios **web** actúan como puntos de encuentro, permitiendo la participación activa de los usuarios, mediante opciones que dan al usuario la capacidad de administrar sus propios contenidos (videos, imágenes, textos, etc), enviar información con otras personas, y opinar sobre otros.

Dos características relevantes de las redes sociales son: el intercambio permanente de información, y las relaciones entre los usuarios como elemento clave. Las redes sociales son herramientas muy poderosas para las empresas, una ventaja que tienen es la posibilidad de acercarse a su mercado meta, que ayudan a mejorar la comunicación empresa-cliente. Además, mejora la eficacia comercial por la mayor credibilidad de las recomendaciones de terceros frente a la publicidad en medios tradicionales y por la actitud de los usuarios que son receptivos a los mensajes de las marcas. Y, por último, mejora la segmentación de los clientes, ya que permite realizar microsegmentación (datos personales, de contacto, etc.).

*HERRAMIENTAS DEL MARKETING DIGITAL (ORSI, 2012):*

### **Facebook**

Es actualmente una red social que está de moda y la que concentra el mayor número de usuarios. Su gran crecimiento la ha convertido en una de las plataformas publicitarias online muy importantes para las empresas.

Las características de las redes sociales son:

- Intercambio permanente de información.
- Las relaciones entre los usuarios como elementos claves.

Y las ventajas que te ofrece una red social es:

- Mayor posibilidad de acercarse a su target de cliente.
- Mejora la comunicación empresa-cliente.
- Mejora en la eficacia comercial, por la mayor credibilidad de las recomendaciones de terceros frente a la publicidad en medios tradicionales y por la actitud de los usuarios que son receptivos a los mensajes de las marcas.
- Mejora en la segmentación de clientes, porque permite realizar una microsegmentación (ORSI, 2012).

### **Blogs**

Son bitácoras publicadas en internet con el soporte de una empresa, con el fin de contribuir a que alcance sus objetivos, que pueden ser diversos. El blog es una herramienta de comunicación de bajo costo, y genera proximidad.

### **Youtube**

Es la comunidad de videos más conocida a nivel internacional, donde los usuarios pueden visualizar, dejar comentarios y subir sus propios videos. Es una herramienta de gran utilidad como repositorio para hacer video blogs y para compartir con amigos de otras redes sociales.

Es la plataforma perfecta que consiste en el uso de la imagen audiovisual a través de internet para vender más y fidelizar al cliente, dentro de las ventajas están las siguientes:

- Tener un comercial trabajando 24 horas al día 365 días al año.
- Permitir ofrecer contenidos útiles, diferenciándonos de la competencia.
- Con poca inversión se obtiene una mayor conversión de visitas en clientes.
- Permite aumentar el tráfico hacia el sitio Web
- Permite obtener un incremento en el tiempo de permanencia de la web.
- El cliente se convierte en prescriptor al compartir los videos.

### **Marketing móvil**

Según ORSI (2012), el marketing móvil es la realización de acciones de marketing dirigidas a dispositivos móviles, en especial a los teléfonos móviles. Como se puede ver en la actualidad cada día son más los usuarios que prescindan de una conexión fija a internet, y ocupan redes inalámbricas y tecnología 3G y 3.5G para acceder mediante dispositivos móviles.

Algunos beneficios que podemos obtener al ejecutar una campaña de marketing móvil son:

- **Economía:** ya que se optimizan los procesos y se reducen los costos de los negocios.
- **Personalización:** la tecnología permite a los negocios enviar comunicaciones que contienen datos personales del remitente.
- **Segmentación:** los receptores pueden clasificarse según determinados criterios.
- **Los mensajes:** suelen quedar grabados en los buzones de los teléfonos móviles de los receptores.

Por lo anterior, queda claro que realizar una campaña basada en estrategias de marketing móvil es una manera muy atractiva de promocionar productos o servicios, y son altamente efectivos.

### **Marketing por geolocalización**

Según Alaide et al. (2012), geolocalización es una de las nuevas tecnologías que ha dado al marketing bajo costo y posicionamiento como una estrategia de redes sociales, permite la difusión de promociones y descuentos, atrae clientes a un radio determinado y el conocimiento del cliente en tiempo real. De acuerdo con ORSI (2012) algunas de las aplicaciones más populares son el *Foursquare* y *Google Place*.

**Foursquare** es el servicio de geolocalización más popular en dispositivos móviles, tiene aplicaciones en las redes sociales, funciona haciendo “check-ins” en un lugar específico donde la persona se encuentre y con ellos se ganan puntos que

son recompensados por los negocios, esto a su vez permite compartir lugares de interés en las redes sociales.

**Google Place** es una aplicación gratuita de Google que sirve para crear una ficha gratuita de tu empresa. Cuando un usuario busque información de tu negocio en Google Maps encontrará información de tu ficha.

### **Códigos QR**

Son un tipo de códigos de barras bidimensionales en los cuales la información está codificada dentro de un cuadrado, lo que permite almacenar gran cantidad de contenido alfanumérico.

### **Marketing de buscadores**

El marketing de buscadores es una forma de marketing in internet que busca promover los sitios web mediante el aumento de su visibilidad en la página de resultados de los principales motores de búsqueda.

## **METODOLOGÍA**

La metodología usada para este trabajo en su primera parte fue de tipo documental, al consultar fuentes y revisión de literatura referente al tema, además, se consultó al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), se revisaron varios autores de la herramienta de Análisis FODA y se decidió realizarlo de acuerdo a (Rodríguez, 2001). Para la propuesta de las *Estrategias* se revisaron varios autores que sirvieron de base teórica para este trabajo de investigación (Ferrel, O. C. & D. Harline M., 2012) y (Sainz, V. A. J. M., 2016).

En cuanto a la unidad de análisis se refiere se puede mencionar que la población objetivo fueron las Mujeres y Hombres de la ciudad de La Paz, Baja California Sur, que frecuentan restaurantes de comida rápida (e.g. Subway, Sushi Zone, Kikis Burger y Burger King), que tuvieran entre 15 y 65 años de edad. El instrumento de recolección de datos que se utilizó fue el cuestionario estructurado basado en 10 preguntas cerradas, el cual se aplicó en forma presencial en los restaurantes muestra, de acuerdo a la disponibilidad del restaurante y disposición de los clientes una vez que terminaban de comer. La aplicación fue en octubre de 2015 y quienes contestaron el cuestionario fueron trabajadores, amas de casa y estudiantes.

Esta investigación fue experimental con un diseño transversal, ya que la información obtenida corresponde a un periodo en particular. El procedimiento para la selección de los encuestados fue de manera aleatoria, y el muestreo fue en octubre de 2015, donde los resultados de la encuesta fueron procesados en Excel.

El tamaño de la muestra se estimó con un error estándar del 3% y con una confiabilidad del 90% mediante la siguiente fórmula (Calero, 1978):

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}} \quad (1)$$

donde

$n$  = tamaño de la muestra.

$n'$  = cociente de la varianza muestral entre varianza poblacional, tal que

$$n' = S^2 / \sigma^2 \quad (2)$$

$N$  = población total.

La varianza muestral  $S^2$  se determinó en términos de probabilidad en base a:

$$S^2 = p (1-p) \quad (3)$$

donde  $p$  = nivel de confianza del 90%.

La varianza poblacional  $\sigma^2$  se determinó de acuerdo con:

$$\sigma^2 = (se)^2 \quad (4)$$

donde  $(se)^2$  es el error estándar al cuadrado.

### **Cálculo de la muestra**

Cálculo de la varianza muestral  $S^2$ :

$$S^2 = p (1-p)$$

donde  $p$  = nivel de confianza del 90%, esto es,

$$S^2 = .90 (1- 0.90)$$

$$S^2 = 0.09$$

Cálculo de la varianza poblacional  $\sigma^2$ :

$$\sigma^2 = (se)^2$$

$$\sigma^2 = (0.03)^2$$

$$\sigma^2 = 0.0009$$

y luego entonces, tenemos que

$$n' = S^2 / \sigma^2$$

$$n' = 0.09/0.0009$$

$$n' = 100$$

sustituyendo este último resultado en (1), obtenemos

$$n = 100 / (1 + 100/400)$$

$$n = 80$$

Por tanto, se determinó una muestra de 80 encuestas

## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del análisis de la información recopilada en los cuestionarios aplicados a los clientes.

### Diagnóstico de la situación

Tabla 1: Matriz FODA

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
-Amplio horario. -Buena calidad. -Alianzas estratégicas. -Buena ubicación. -Precios competitivos.	-Comunicación con los clientes. -Medios de pago. -Página web. -Conectividad de internet en el restaurante. -Alta rotación de personal.
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
-Crecimiento de la población. -Nuevos hábitos de consumo. -Necesidad de los clientes de comer fuera de casa. -Utilizar medios digitales para abarcar más mercado.	-Pérdida del poder adquisitivo. -Problemas de obesidad en aumento. -Servicio a domicilio. -Nuevos impuestos.

**Fuente:** Elaboración propia a partir del trabajo de campo.

Por medio del análisis FODA se realizó el diagnóstico de las empresas donde se encontraron las siguientes **Fortalezas**:

1. Amplio horario. Cuentan con una amplia cobertura de horario para quienes buscan qué comer, en el día y en la noche.
2. Buena calidad en los productos. Cuentan con una excelente calidad ya que tienen el reconocimiento del consumidor en ese aspecto y los proveedores son locales de manera que esto les permite ofrecer frescura y calidad en sus productos.
3. Alianzas estratégicas. Con el fin de poder ofrecer variedad en sus combos y paquetes se asocia con otras empresas, como Coca Cola, cines, etc.
4. Buena ubicación. Están muy bien ubicadas, y tienen puntos de venta en las principales avenidas de la ciudad.
5. Precios competitivos. Maneja precios accesibles que corresponden de acuerdo con los platillos.

Por otro lado, las **Oportunidades** son las siguientes:

1. Crecimiento de la población. Ha ido en aumento considerable desde los últimos 5 años a la fecha, debido al crecimiento de la ciudad por el fenómeno migratorio en todo México, lo cual ha contribuido a que el estilo tradicional de la gente paceña se modifique.
2. Atender nuevos hábitos de consumo. Por el crecimiento de la ciudad han surgido nuevos clientes y hay mucha demanda por atender con su producto. Los consumidores actuales buscan encontrar productos más nutritivos, frescos y variedad.
3. Necesidad de comer de los clientes fuera de su casa. De acuerdo a las nuevas condiciones laborales y cambios de horarios la gente trabajadora no tiene tiempo para ir a comer a sus casas y decide encargar comida o comer en los establecimientos de comida rápida.
4. Utilizar medios digitales para abarcar más mercado. El mercado demanda diferentes desafíos para lo cual existe un mercado de medios digitales que ya se está atendiendo con una oferta parcialmente en medios electrónicos.

Continuando con este análisis, se describen las **Debilidades** que son aspectos que debe mejorar el negocio y entre ellas se pueden observar las siguientes:

1. Comunicación con los clientes. Es un aspecto que tienen descuidado ya que los clientes manifiestan que de promociones rebajas de precios no se enteran oportunamente.
2. Medios de pago. No existen en las páginas web, si desean hacer un pago tendrán que ir al establecimiento en físico.
3. Página web. Algunas de las empresas solo tienen página de Facebook, otras si tienen página web pero no están actualizada, y no refleja el estado actual de la empresa y los consumidores comentaron que están descuidados ya que no existe una comunicación con los clientes.
4. Conectividad de internet en el restaurante. Los clientes desean utilizar el internet en el restaurante y no cuenta con servicio de internet disponible para los clientes que van a comer.
5. Alta rotación de personal. Se ofrecen sueldos bajos lo cual ocasiona que los empleados busquen trabajo en otras empresas que paguen mejor.

Finalmente, se detectaron las siguientes **Amenazas** las cuales se recomienda atender:

1. Pérdida de poder adquisitivo. Con el incremento de la población y la crisis, se han reducido los trabajos, existe mucho desempleo y la población no tiene poder adquisitivo.
2. Aumento de obesidad en las personas. Baja California Sur ocupa el primer lugar nacional en sobrepeso y obesidad, en las personas de 12 años en adelante, mientras que se ubica en la segunda posición en los niños de entre 5 y 11 años de edad, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2012, misma que tiene una vigencia de seis años.
3. Nuevo gobierno entrante. Los nuevos impuestos ocasionaron que las empresas tuvieran que aumentar los precios de los productos.
4. No tiene servicio a domicilio. En ocasiones el cliente no puede desplazarse al restaurante y al no contar con servicio a domicilio se pierden clientes potenciales, ya que existen otras empresas que si están atendiendo. Cabe mencionar que algunas de estas empresas ofrecieron un tiempo el servicio a domicilio, pero se suspendió ya que no era factible mantenerlo por los costos financieros y humanos para las empresas.

Basado en el análisis FODA y los cuestionarios que se aplicaron a los consumidores se proponen las siguientes **Estrategias de Marketing**:

1. Atraer nuevos segmentos de clientes a través de internet y conservar los que ya tienen.
2. Fortalecer la comunicación con el cliente a través de redes sociales para seguir siendo una opción de compra.
3. Crear un programa de fidelización al cliente.
4. Realizar campañas de e-mail marketing.
5. Fidelizar al cliente frecuente con tarjetas de regalo.

Otros resultados obtenidos que complementan estas estrategias se describen en la siguiente subsección, donde a final se muestra en la Tabla 12 el plan de acción, mientras en la Tabla 13 se desglosa el presupuesto para su implementación.

### **Análisis de la situación de las empresas de comida rápida**

Los resultados del trabajo de campo fueron obtenidos aplicando el instrumento de la encuesta.

Tabla 1: Edad de los consumidores

Edad	Frecuencia	Porcentaje
15-25	30	38%
26-35	28	35%
36-45	11	14%
46-55	8	10%
56-65	3	4%
66 o más	0	0

**Fuente:** Elaborado con datos de la encuesta

Como se puede observar en los resultados de la Tabla 1, la edad de los consumidores que se encuestaron de 15 a 25 es un 38%, en cuanto de 26 a 35 años es 35%, de 36 a 45 años un 14 %, y de 46 a 55 años un 10% y el rango de 56 a 65 años solo fue un 4%.

Figura 1. Distribución de las edades

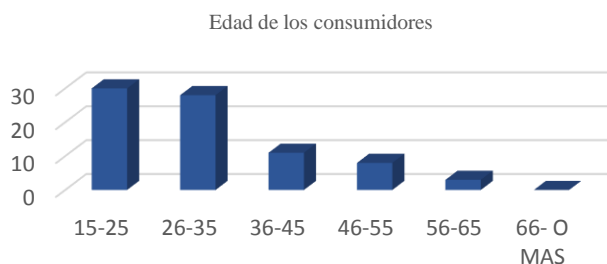


Tabla 2: Frecuencia de visitas a los restaurantes

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
1 vez a la semana	33	41%
3 veces a la semana	28	35%
Esporádicamente	10	13%
Todos los fines de semana	9	11%

**Fuente:** Elaborado con datos de la encuesta

En la Tabla 2 se muestra la frecuencia con que los clientes visitan al restaurante. El 41% comentó que asistía una vez a la semana, el 35% comentó que tres veces a la semana, el 13% comentó que esporádicamente y el 11% comentó que todos los fines de semana.

Figura 2. Visitas a los restaurantes

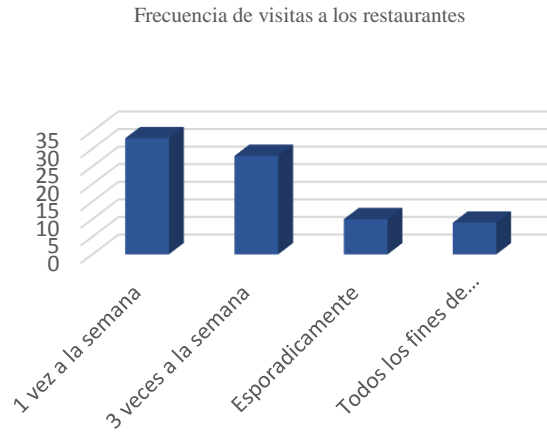


Tabla 3: Uso del celular

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	53	66%
No acostumbro a llevarlo	13	16%
Siempre pido la clave de wifi	7	9%
No te puedes conectar	7	9%

Fuente: Elaborado con datos de la encuesta

En la Tabla 3 se muestra los resultados con respecto al uso del celular dentro del restaurante, aquí se pretendía conocer si los clientes son personas conectadas con la tecnología de la información, y el 66% respondió que, si usaba el teléfono en el restaurant, El 16 % comento no acostumbrarse a llevarlo, el 9 % siempre que acude al restaurant pide la clave de internet para navegar y el otro 9 % no se puede conectar en el restaurant.

Figura 3. Uso del celular en el restaurant

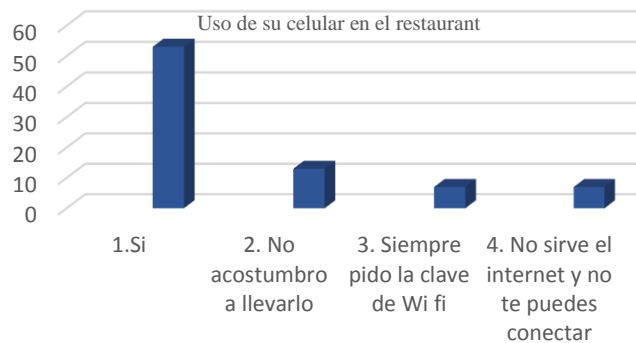


Tabla 4: Aceptación de promociones y menú en redes sociales

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	67	83 %
No	13	17 %

**Fuente:** Elaborado con datos de la encuesta

En la Tabla 4 se muestra la aceptación por parte de los consumidores de las promociones y el menú en redes sociales, por lo cual el 83% respondió que le parecía buena idea que se promocionara en redes sociales tales como Facebook e Instagram y el 17 % no le es atractivo.

Figura 4. Aceptación de promociones y menú en redes sociales

Le gustaría conocer las promociones y el menu por redes sociales

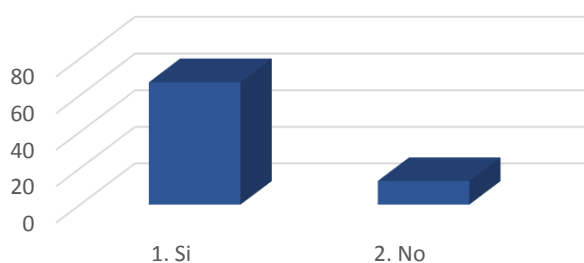


Tabla 5: Conocimiento de las apps del restaurante

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	19	24 %
No	61	76 %

**Fuente:** Elaborado con datos de la encuesta

En la Tabla 5 se muestran los resultados del conocimiento de las apps que tienen los encuestados, donde el único que cuenta con app es Burger King, y el 24% conoce la app, la ha usado pero el otro 76% desconocía que existía de un negocio, pero manifiesta que sí le agradecería utilizarla para comprar productos.

Figura 5. Conocimiento del Apps por parte del cliente

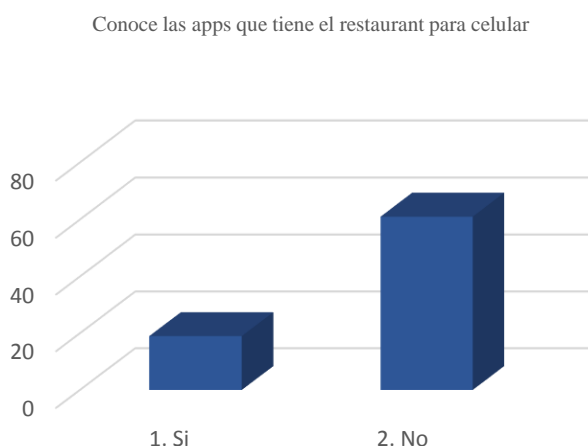


Tabla 6: Uso de las Apps por parte del cliente

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Para enterarme de las promociones	10	12 %
Ni las he descargado	6	8 %
Ni las conocía	50	62 %
En ellas me informo antes de ir al restaurante	8	10 %
Me parece adecuado ya que todos tenemos celular	6	8 %

**Fuente:** Elaborado con datos de la encuesta

En la Tabla 6 se muestra que el 62% de los encuestados ni tenían conocimiento de que alguno de estos restaurantes tiene apps, el 12% respondió que las apps les podrían servir para enterarse de las promociones, el 10 % las utiliza para informarse de lo que hay disponible en el restaurante antes de ir, y el 8% de los encuestados les parece una buena idea, que los restaurantes tengan su app ya que gran parte de la gente cuenta con celular, el otro 8 % no tenía conocimientos que había para estos restaurantes.

Figura 6: Usos de las Apps

Que uso le ha dado a las apps del restaurant

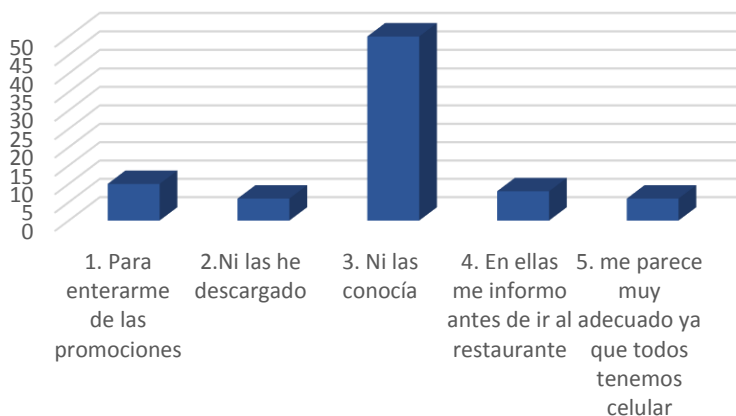


Tabla 7: Información mostrada en sus páginas Web del restaurante

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
No está actualizado	8	10 %
La dirección del local está equivocada	2	3 %
No tienen medios de pago en línea	25	31 %
No se permite ordenar en línea	40	50 %
No tiene precios actualizados	5	6 %

Fuente: Elaborado con datos de la encuesta

En la Tabla 7 se muestra que el 50% de los encuestados opinan que la página web de los restaurantes de comida rápida no les permite ordenar en línea, el 31 % de las páginas web no tiene medios de pago en línea lo cual no les permite comprar el línea, el 10% de los encuestados expresa que la información no está actualizada en tiempo real, el 6 % de los encuestados comenta que la información que aparece en las páginas web de los negocios no tienen precios y en algunos casos no cuenta con precios actualizados, y el 3 % de los encuestados expresa que la dirección del local no está correcta, con respecto a la información de los restaurantes en las páginas web, lo cual nos permite tener varias áreas de oportunidad.

Figura 7: Página Web del restaurante

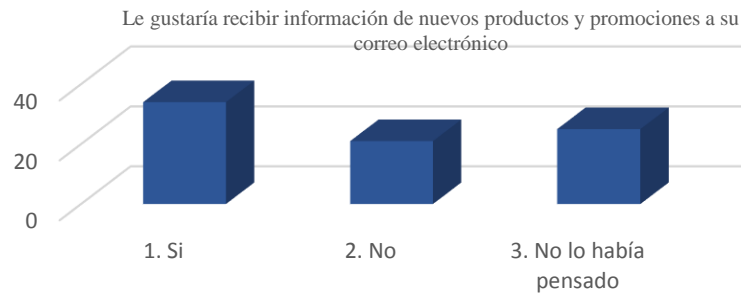


Tabla 8: Información de nuevos productos y promociones en su correo electrónico

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sí	34	43 %
No	21	26%
No lo había pensado	25	31 %

Fuente: Elaborado con datos de la encuesta

En la Tabla 8 se muestran los resultados de la información de los nuevos productos y promociones, el 43% de los encuestados respondió que si le gustaría recibir información en su correo electrónico dando consentimiento para esta actividad y el 26% de los encuestados mencionó que no le gustaría recibir información de nuevos productos y promociones en su correo electrónico y por último el 31% ni tan siquiera había considerado la posibilidad de recibir información en su correo, pero que no estaba en desacuerdo con esta actividad de mercadotecnia.

Fig. 8: Correspondencia en correo electrónico.

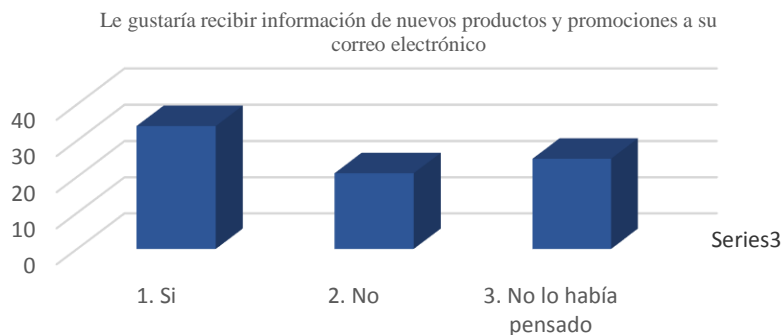


Figura 11: Sugerencias para mejorar área de mercadotecnia

Tabla 12: Plan de acción y priorización de las acciones

ESTRATEGIAS	TÁCTICA	ACCIÓN	RECURSOS	CUANDO	QUIÉN
1. Atraer nuevos segmentos de clientes a través de internet y conservar los que ya son clientes.	1.1 Tener presencia en el mercado.	1.1.1 Modernizar la actual página de internet con respecto al diseño, contenido y adaptación para que sea funcional en dispositivos como smartphones, tabletas, y computadoras portátiles. 1.1.2. Abrir un blog de contenidos que interesen al cliente, como hablar de cosas nutricionales, o bien como se cuida la calidad en el proceso de elaboración de los alimentos.	\$10,000.00 \$2,500.00	Agosto 2016	Gerente de ventas
2. Fortalecer la comunicación con el cliente a través de Redes Sociales para seguir siendo una opción de compra.	2.1 Contratar un Web máster que administre las redes sociales.	2.1.1 Implementar contenidos que interesen al cliente y utilizar para tener conexión con él. Es importante que se contrate a un Web máster que esté al pendiente de publicar y sepa en qué momento, y la frecuencia en que lo hará.	\$5,000.00 Alta de R.S. \$2,000.00 Administración de las R.S.	Agosto 2016	Gerente de ventas
3. Crear un programa de fidelización al cliente.	3.1 Potenciar la herramienta de "Foursquare"	3.1.1 Crear una promoción de una vez en el mes, donde el cliente que obtenga más "Check in" en el mes, se le otorgue algún premio en producto y se publique en Redes Sociales	\$5,000.00 Alta de R.S. \$2,000.00 Administración de las R.S.	Noviembre 2016	Gerente de ventas y Web máster
4. Realizar campañas de e-mail marketing.	4.1 Enviar a la base de datos de los clientes correos electrónicos información de eventos, promociones, cupones electrónicos que tengan vigencia de una semana, para ser canjeado en los puntos de venta por producto.	4.1.1. Atraer al cliente con cupones electrónicos para que consuma más producto en el punto de venta.	\$3,500.00	Febrero 2017	Gerente de ventas
5. Fidelizar al cliente frecuente con tarjetas de regalo	5.1 En la compra de 300 pesos de producto entregar tarjetas plastificada de regalo	5.1.1. Otorgar tarjetas de regalo donde tengan el descuento oculto y al escanearlas con la máquina registradora se obtenga el porcentaje de descuento.	\$1,500.00 Diseño \$2,000.00 Impresión	Mayo 2017	Gerente de ventas

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13: Presupuesto del Plan de Marketing

<b>Estrategias</b>	<b>Acciones</b>	<b>Presupuesto de Acción</b>	<b>Presupuesto Estrategia</b>
1	1.1.1.	\$10,000	\$12,500
	1.1.2.	\$2,500	
2	2.1.1.	\$5,000	\$ 7,000
		\$2,000	
3	3.1.1.	\$5,000	\$ 7,000
		\$2,000	
4	4.1.1.	\$3,500	\$3,500
5	5.1.1.	\$1,500	\$3,500
		\$2,000	
		<b>Total</b>	<b>\$ 33,500</b>

Fuente: adn-dessign.com.mx (agosto 2016)

## CONCLUSIONES

Se ha presentado una propuesta de un plan de marketing para incrementar las ventas en cuatro empresas de comida rápida de la ciudad de La Paz, Baja California Sur, basado en diferentes tecnologías de la información que permiten llegar a más consumidores a través de medios electrónicos, así como de mejorar la comunicación con los clientes. Además, esta propuesta permitirá modernizar la práctica actual de la mercadotecnia si las empresas estudiadas consideradas en este trabajo deciden invertir dinero para poner en práctica los resultados.

## REFERENCIAS

- Buil, I. (2007). El comportamiento del consumidor ante la promoción de ventas y la marca de distribuidor, *Universia Business Review-Actualidad Económica*, ISSN pp. 1698-5117.
- Calero, A. (1978). *Técnicas de muestreo*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Castro, E. y Olmos, E. (2013). Estudio sobre la promoción de ventas en empresas de comida rápida de la ciudad de La Paz. Congreso Colpamex, Ixtapa, Guerrero.
- Echeverri, L. M (2009). *Marketing práctico. Una visión estratégica de un Plan de Marketing*, 1ª. Edición, Editorial Cesa.

- Feher, F. y Gallástegui, J. M. (2001). Las Franquicias, un efecto de la globalización 100 preguntas, 100 Respuestas, Editorial Mc Graw Hill, México.
- Kotler, P. and Armstrong, G. (2003). Fundamentos de marketing, 6a Edición, Prentice Hall.
- Kotler, P. and Armstrong, G. (2007). Marketing versión para Latinoamérica, 10a Edición, Editorial Prentice Hall, México.
- Kotler, P. and Lane, K. (2006). Dirección de marketing, 12a Edición, Editorial Pearson Prentice Hall, México.
- Laudon, K. and Jane, P. Laudon (2008). Sistemas de información gerencial, administración de empresa digital, 10ª Edición, Editorial Prentice Hall, México.
- Lerma, K. (2003). Plan estratégico de mercadotecnia, Editorial Gasca Sisco, México.
- Mercado, S. (2008). Mercadotecnia estratégica, Editorial Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Mercado, S. (2008). Mercadotecnia programada, 3ª Edición, Ediciones Noriega Limusa.
- Mullins, J. (2006). Administración del marketing, Editorial McGraw Hill.
- Naresh, K. (2007). Investigación de mercados contemporánea, 5ª edición, Editorial Pearson educación, México.
- Ferrel, O. y Michael, D. (2015). Estrategias de marketing, 5ª Edición, Editorial Cengage Learning.
- Rodríguez, V. (2007). Administración moderna de personal, 5ª edición, Editorial Cengage Learning.
- Rodríguez, V. (2001). Cómo aplicar planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa, Editorial Internacional Thompson Editores, S. A. de C. V.
- Sainz, D. (2016). El Plan de marketing digital en la práctica, 1ª Edición, Editorial ESIC.
- Schneider, L. (1991). Consumer purchase behavior associated with active and passive deal-proneness, International Journal of Research in Marketing, North Holland, pp. 205-222.
- Stanton, W., Michael, J. and Walker, B. (2004). Fundamentos de marketing, Editorial Mc Graw Hill.

### **Documentos electrónicos**

Observatorio Regional de la Sociedad de la Información de Castilla y León (ORSI), Marketing Digital para Pymes. Consultado el 14 de agosto de 2015 de: <http://www.cyldigital.es/sites/default/files/library/guiamarketingdigital.pdf>

Plan Estatal de Desarrollo 2011-2015. Consultado el 13 de octubre de 2015 de:  
[http://www.spyde.bcs.gob.mx/marco\\_legal/PED2011-2015\\_](http://www.spyde.bcs.gob.mx/marco_legal/PED2011-2015_Actualizacion_2012.pdf)

[Actualizacion\\_2012.pdf](http://www.spyde.bcs.gob.mx/marco_legal/PED2011-2015_Actualizacion_2012.pdf)

Plan Estatal de desarrollo 2015-2021. Consultado el 13 de abril de 2016 de:

[http://www.bcs.gob.mx/docs/PED2015-2021\\_DIGITAL.pdf](http://www.bcs.gob.mx/docs/PED2015-2021_DIGITAL.pdf)

Programa Estatal de Población. Consultado 13 de octubre de 2015 de:

[http://fnz.bcs.gob.mx/fnz/wp-](http://fnz.bcs.gob.mx/fnz/wp-content/themes/fnz_bcs/assets/images/transparencia)

[content/themes/fnz\\_bcs/assets/images/transparencia](http://fnz.bcs.gob.mx/fnz/wp-content/themes/fnz_bcs/assets/images/transparencia)

[/marco\\_program/programa\\_sectoriales/Programa%20Estatal%20de%20Poblacion.pdf](http://fnz.bcs.gob.mx/fnz/wp-content/themes/fnz_bcs/assets/images/transparencia/marco_program/programa_sectoriales/Programa%20Estatal%20de%20Poblacion.pdf)

# CREATIVIDAD E INNOVACIÓN: UN RECORRIDO CONCEPTUAL Y ALGUNOS APORTES PARA LA FORMACIÓN EN ADMINISTRACIÓN

Nely Pérez Martínez

(Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia)

## Resumen

Este trabajo presenta una revisión de la construcción teórica de la creatividad y la innovación en educación, específicamente aquellos que involucran variables que promueven actitudes emprendedoras en los procesos de formación en administración. A partir del desarrollo de actividades precisas a un grupo de estudiantes, sus actitudes son categorizadas de acuerdo con un modelo estructurado para precisar la causalidad de dichas actitudes. Determinar qué causa comportamientos emprendedores podría conducir hacia nuevos planteamientos estimuladores de la creatividad y la innovación, especialmente en la formación de administradores, donde estas capacidades son esenciales en la conducción de las organizaciones contemporáneas.

**Palabras clave:** Creatividad, Innovación, formación en administración, laboratorio de empresa.

## Abstract:

This paper presents a review of the theoretical construct of creativity and innovation in education, specifically those involving variables that promote entrepreneurial attitudes in training processes Administration. From the development of accurate to a student group activity, their attitudes are categorized according to a structured approach to clarify the causality of these attitudes model. Determine what behaviors cause entrepreneurs could lead to new approaches to stimulating creativity and innovation, especially in the training of administrators, where these capabilities are essential in leading contemporary organizations.

**Key Word:** Creativity, innovation, management training, laboratory company.

## Introducción:

En un primer momento, el documento presenta una revisión de la producción académica que vincula la innovación con procesos de formación educativa. En este ámbito, y dada la gran diversidad de escenarios en el que se desarrolla esta vinculación, se selecciona aquella vinculación innovación-educación inclinada

hacia la generación de actitudes orientadas a la innovación y el emprendimiento en los procesos de formación académica. Aquí, se identificaron ciertas tendencias investigativas, muchas de ellas nutridas a partir de experiencias de formación en distintos niveles de educación básica y pregrado, que buscan fortalecer habilidades relacionadas con la creatividad y la innovación, ambas básicas en actitudes emprendedoras en quienes asumen cargos directivos y, por lo mismo, temática cada vez más relevante en los programas de formación en administración.

Una vez realizado este recorrido, y precisado el campo teórico de este trabajo, se describen las actividades con las cuales se intervino un grupo poblacional determinado. Estas actividades fueron diseñadas para conocer reacciones en cuatro ámbitos: autoconocimiento, trabajo en equipo, nuevas experiencias y pensamiento lateral. Luego, dichas reacciones fueron clasificadas de acuerdo con un modelo didáctico en torno a cuatro factores aglutinadores de elementos y condiciones que favorecen la creatividad: necesidad, libertad, entorno e interacción y experimentación en contextos reales. Este modelo didáctico es conocido como el modelo *Creanova*, explícito en el apartado teórico.

Finalmente, las reacciones se presentan descritas y clasificadas de acuerdo con el modelo didáctico, en las cuales son evidentes expresiones que delatan cambios en modos de pensar y actuar de los participantes, gracias a esta experiencia. Sin duda, cada una de las pruebas diseñadas ha generado en innovaciones importantes en la manera como se percibe su cotidianidad y la manera como esta experiencia cambiará su futuro.

### **Justificación:**

En los procesos de enseñanza es vital para los docentes identificar lo que provoca y propicia la creatividad en sus estudiantes e incluso en ellos mismos. Hallar los factores disparadores de la creatividad y cómo hallarlos, permite una relación docente – estudiante más rica, desafiante y provocadora, que los conduce a ambos a lograr lo que la educación en últimas pretende: cambiar modos de ser, de pensar y de actuar del individuo en la sociedad. Esta es una condición que puede generarse con el grupo de estudiantes seleccionados para generar en ellos una actitud hacia la creación y la innovación, más aún en procesos de formación orientados hacia el desarrollo de habilidades empresariales como el grupo de Laboratorio de Empresa, sujeto del presente estudio.

Los resultados de esta investigación permiten un acercamiento del docente a reconocer y valorar las capacidades de sus estudiantes y la suyas propias. La

reflexión sobre sus conductas y comportamientos acerca de la forma como transmiten o favorecen el conocimiento en los estudiantes, les genera una apertura hacia nuevas formas de propiciarlo, alejadas del mero adoctrinamiento hacia el trabajo y más cercanas a la construcción de significados profundos y a una educación por sí mismos, en un medio de más libertad.

Finalmente, la preocupación por la innovación y la creatividad en la sociedad moderna no es gratuita. Según la Red Colombiana de Centros de Productividad (2009) la ciencia, la tecnología y la innovación han sido catalogadas como determinantes en el crecimiento y continuidad de las empresas en todo el mundo y como motores del crecimiento económico sostenido (CONICYT, 2010). Las actividades de ciencia y tecnología influyen significativamente en la productividad, la cual es responsable de diferencias significativas de ingreso y crecimiento de los países (Banco Mundial, 2006), (CEPAL, 2008). Las anteriores son razones indiscutibles para trabajar apasionadamente en el tema y para propiciar medios y herramientas que generen capacidades para el cambio en actos tan determinantes en cualquier sociedad como la educación.

### **Marco Teórico:**

La creatividad, como propiciadora de la innovación y del emprendimiento, ha sido materia de estudio desde diversos escenarios y con distintos propósitos. Desde ámbitos empresariales, sociales, culturales y educativos, la preocupación ha girado alrededor de cómo usar la creatividad para cambiar situaciones específicas, solucionar problemas, diseñar y vender nuevos productos, aumentar el valor de las organizaciones empresariales, etc. Sin embargo, la creatividad es originada o producida en escenarios y de acuerdo con rasgos del individuo que aún no están totalmente definidos e identificados y que todavía escapan a nuestra total comprensión.

En Colombia, específicamente, hay reportes que dan cuenta de iniciativas emprendedoras y creativas un tanto desalentadoras. En el informe GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*), se evidencia que una mejor preparación académica, mejora la detección de oportunidades de emprendimiento. En este informe también se presenta una evaluación de la categoría de educación y capacitación en torno al emprendimiento en Colombia y en las seis dimensiones que evaluó, ninguna supera los 3,3 puntos, lo cual indica que existen fallas en la educación primaria y secundaria en términos de estimular la creatividad, la autosuficiencia y la iniciativa personal los cuales los expertos las valoran en 2,4; en la formación en economía y en la creación de empresas, evaluado en 2, indica que lo planteado por la Ley 1040 de 2016 sobre emprendimiento, todavía no se está cumpliendo

adecuadamente. Sin embargo, los expertos evalúan en 3,3 el logro que ha tenido la universidad en brindar a los estudiantes una buena formación en administración, dirección y gestión de empresas y esto es visto como una gran ventaja para el inicio de una carrera empresarial (GEM, 2012).

Así pues, despertar la creatividad en medios de enseñanza es un reto importante en todo proceso educativo. Variadas estrategias han sido y serán diseñadas e implementadas para ligar los aspectos teóricos y los hechos cotidianos del entorno a través de la creatividad y de cómo esta se puede convertir finalmente en una innovación que cambie los asuntos no deseables en la sociedad. Empezar soluciones aplicando métodos creativos, no es el resultado de un esfuerzo de corto aliento. Es el esfuerzo de una inversión social educativa que involucra nuevas formas de enseñar y de aprender con resultados que se traducirán en el futuro en cambios significativos y emprendimientos que transformen la sociedad.

La relación entre creatividad y educación han estado siempre presentes. Para Chomsky (2012) el objetivo de la educación es mostrar a la gente cómo aprender por sí mismos, argumento que obedece a una corriente tradicional orientada desde la Ilustración que establece que el objetivo más alto en la vida es investigar y buscar la riqueza del pasado, tratar de interiorizar las partes que son significativas para uno, continuar la búsqueda para comprender más a nuestra manera. En este sentido, sostiene el autor, la educación debe darse en un ambiente de libertad, acompañada de una investigación creativa que permita a los estudiantes convertirse en mejores seres humanos para la sociedad.

El papel de la creatividad surge de manera reiterativa en los procesos de formación educativa. Según Callahan y Dopico (2016), en una preocupación por la enseñanza de las ciencias, manifiestan que se deben examinar continuamente los métodos y conceptos involucrados en el desarrollo del conocimiento didáctico, de lo contrario, la posibilidad de que estas rutinas, basadas en tradiciones subjetivas, impidan los procesos emergentes de innovación educativa, es alta.

Pero la preocupación por estos procesos emergentes no queda solo en esta área del conocimiento, se ha abordado prácticamente en todas: ciencias sociales, ciencias de la naturaleza, física, matemáticas, más aún desde el advenimiento de las tecnologías de la información y la comunicación y su introducción como herramienta didáctica al aula de manera directa. Esto queda evidente en un sencillo rastreo de producción académica registrada en *Scopus*<sup>52</sup>: desde 1966, en

---

<sup>52</sup> Scopus es una herramienta para estudios bibliométricos y evaluaciones de producción científica.

el que se registra un primer y único documento, se muestra un interés paulatino en el tema y para 2014 se publican 346 documentos al respecto, el 60% de estos son construidos desde las ciencias sociales y cerca del 11% en temas de administración y negocios. Pero, antes de continuar es necesario un recorrido por las principales corrientes que han aportado a la construcción teórica de estos conceptos y sus contribuciones a procesos de formación, especialmente en formación en administración empresarial.

### **De la creatividad**

En 1968 David Bohn escribe una de las primeras publicaciones sobre la creatividad. En ella, el autor señala que la creatividad es muy difícil de definir ya que está sujeta diversos campos. Sin embargo, establece que el acto creativo es la creación de algo potencialmente significativo en un campo amplio y rico, lo cual implica un nuevo orden y nuevas estructuras que tienen la cualidad de la armonía, la totalidad y, por ende, el sentimiento de belleza (p.38). Añade el autor que, alcanzar un estado mental creativo depende del interés genuino e incondicional de la persona, a su disposición a aprender lo que es nuevo, a percibir nuevas diferencias y nuevas similitudes que lo conducirán a nuevos órdenes y nuevas estructuras, en lugar de tender siempre a imponer órdenes y estructuras repetidas en el campo de lo visto (p. 51).

Desde entonces se ha escrito sobre la creatividad desde variados paradigmas y enfoques los cuales, no todo supuesto, se presentan en la siguiente tabla.

---

Tabla 1

*Principales corrientes de estudio sobre creatividad*

<b>Teoría</b>	<b>Supuestos</b>	<b>Principales exponentes</b>
Teoría Psicoanalítica	<p>La creatividad consiste en una fase de inspiración y otra de elaboración.</p> <p>Se deben abandonar temporalmente los contenidos lógicos, racionales que constriñen el pensamiento creativo.</p> <p>El preconscious es fuente de pensamiento creador.</p> <p>La condensación de significados es importante en el pensamiento preconscious.</p>	<p>Sigmon Freud</p> <p>Ernest Kris (1952)</p> <p>Lowrence Kubie (1958)</p>
Teoría de la Gestalt	<p>El pensamiento productivo requiere de una reestructuración de los problemas.</p> <p>Los problemas establecen tensiones en el pensador reestructurándolo y provocando que la solución emerja.</p>	<p>Max Wertheimer (1959)</p>
Teorías Asociativas	<p>Se basan en el criterio de asociación de ideas de Hume y Mills</p> <p>La creatividad requiere el conocimiento de los elementos asociativos de un área, así como un gran número de asociaciones entre estos elementos</p>	<p>Sarnof Mednick (1962)</p>
Teoría Perceptual	<p>La creatividad es motivada por de la necesidad de relacionarse con el mundo exterior.</p> <p>La creatividad depende de la apertura perceptual que permite aproximarse a un objeto una y otra vez desde diversas perspectivas</p>	<p>Ernest Schachtel (1959)</p>
Teoría Humanista	<p>La creatividad está asociada a ciertas condiciones individuales: la apertura a experiencia, el locus interno de evaluación y la habilidad para jugar con elementos y conceptos</p>	<p>Karl Rogers (1959)</p> <p>Abraham Maslow (1959-1967)</p>
Teoría del Desarrollo Cognitivo	<p>Se basó en el progreso de las etapas Piagetianas y la creatividad en todos los nieles:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La reacción ante la solución es, a menudo, una sorpresa</li> <li>2. La solución, una vez conseguida, parece obvia</li> <li>3. En el trabajo sobre el problema existe, a menudo, un sentimiento de ser arrastrado hacia la solución</li> <li>4. La solución es irreversible una vez conseguida</li> </ol>	<p>David Feldman (1974)</p>

Teoría Compuesta	Desde las matemáticas: Combina compuesto psicoanalíticos con la asociación de ideas y planteó cuatro pasos en el proceso creador: 1. Preparación, 2. Incubación, 3. Iluminación y 4. Verificación	Jacques Hadamar (1945)
	Desde la combinación entre asociacionismo y psicoanálisis: Creador de la teoría de la asociación e la que dice que hay dos formas de escapar a nuestras rutinas de pensamiento y conducta. La primera es caer en el sueño donde el pensamiento racional queda suspendido. Y la otra manera es la caracterizada por el momento espontáneo de la intuición que conlleva la creatividad. Esto ocurre en tres pasos: 1. Abandonar el campo de lo real 2. Ir en busca de un estímulo. Regresar, es decir, enlazar este estímulo con lo real y 3. Establecer el contacto, la combinación.	Arthur Koestler (1964)
	Desde la combinación del pensamientos asociativo y gestáltico: El pensamiento creador sigue a un proceso de preparación que se caracteriza por la búsqueda y la investigación activa. La creatividad se caracterizas por la perseverancia ante los obstáculos.	Howard Gruber (1974)
	Desde la combinación entre ideas de asociación, Gestalt y la teoría del aprendizaje: Desarrolló un lenguaje propio para describir el proceso creativo. El "Projecscan". Este puede ocurrir en sueños o en el sueño, así como en el pensamiento consciente y dirigido.	George Haslerud (1972)
Teoría factorial	La creatividad consiste en una serie de factores intelectuales estrechamente relacionados encuadrados en el "pensamiento divergente": Fluidez: cantidad, flujo de ideas o soluciones ante un problema. Flexibilidad: capacidad de reestructurar. Diferentes soluciones. Originalidad: respuestas o soluciones infrecuentes. Elaboración: no basta con tener una buena idea, hay que saber llevarla a cabo.	Paul Guilford (1967)

Teoría Neuropsicofisiológica	<p>Se basa en la lateralización y codificación de los hemisferios cerebrales.</p> <p>Se trata del modelo de cerebro total, el cual resulta de la integración de la teoría del cerebro triuno de McLean y de la teoría de especialización hemisférica.</p> <p>Se considera uno de los cuadrantes del cerebro como el de la creatividad por cuanto es el disparador de situaciones novedosas, no convencionales, originadas conscientemente por medio de la imaginación, o de manera no consciente mediante el brote de chispazos de inspiración intuitiva.</p>	<p>Silvano Arieti (1976)</p> <p>Earl Miller y Jonathan Cohen (2001)</p> <p>Ned Herrman (1991)</p> <p>Oar Gardié (1998)</p> <p>Paul Mclean (1960)</p>
------------------------------	---	--

**Fuente:** Construido a partir de (Busse & Mansfield, 1984); Chacón (2005); (Esquivias & Muriá, 2001; Molina, Pierre, & Sáñez, 1995; Rendón, 2009)

Además de estos, existen otros abordajes de la creatividad como la teleología del acto creativo, teoría de vida y creación, la teoría de la psicología analítica y arte poético, teoría del descubrimiento en el proceso creativo, teoría de los enfoques psicológicos de ciencia y creatividad, teoría de la psicología de la creatividad, todos ellos reunidos en la obra de Goñi (1999). Para ella el “proceso creativo” podría ser una secuencia de pasos o etapas utilizados para resolver un problema, o que puede representar un cambio perceptual rápido o la transformación que se dispone, cuando se produce una nueva idea o solución a un problema. Con ello, se le otorga un atributo práctico a la creatividad y se le considera como elemento para la transformación, es decir la innovación.

### De la innovación

Pero, si definir la creatividad resulta complejo, definir innovación también lo es y con un campo de aplicación tan amplio como el de la creatividad. Para Rogers (1983) una innovación es una idea, práctica u objeto que es percibido como nuevo por un individuo. Poco importa, por lo que respecta a la conducta humana, sea o no una idea, es "objetivamente" nueva, medida por el lapso transcurrido desde su primer uso o descubrimiento. La novedad de la idea percibida por el individuo determina su reacción a ella. Si la idea parece nueva en el individuo, es una innovación (p.11). Así las cosas, una innovación puede darse en ámbitos diversos de la vida humana: económico, tecnológico, político, social, etc. De hecho, el término es asociado fuertemente con información, comunicación y más recientemente está siendo vinculado al comportamiento humano con la introducción de lo que la Comisión Europea ha definido como innovación social, la cual consiste en encontrar nuevas formas de satisfacer las

necesidades sociales, que no están adecuadamente cubiertas por el mercado o el sector público o en producir los cambios de comportamiento necesarios para resolver los grandes retos de la sociedad, capacitando a la ciudadanía y generando nuevas relaciones sociales y nuevos modelos de colaboración.

En la siguiente tabla se presentan algunos conceptos de innovación desarrollados en diversos ámbitos como una muestra de la multiplicidad de interpretaciones y por supuesto de aplicaciones del concepto.

Tabla 2

*Principales corrientes de estudio sobre innovación*

Ámbitos	Supuestos	Principales exponentes
En los territorios:  Sus objetivos prioritarios se centran en describir e interpretar los procesos de innovación y sus impactos (económicos, laborales, socioculturales, ambientales, etc.)	Distritos industriales y sistemas productivos locales	Becattini, Bellandi, Garofoli, Pyke, Sforzi, Ybarra (1975-1985)
	Ventajas competitivas de naciones y regiones	Porter, Dunning, Albuquerque (1985-1995)
	Medios innovadores y medios de innovación	Aydalot, Maillat, Camagni, Storper, Crevoisier (1985-1995)
	Dinámicas de proximidad	Rallet, Torre, Gilly, Pecqueur, Bellet, Grosetti (1995-2002)
	Economía del conocimiento y <i>learning regions</i> .	Mansell, Machlup, Florida, Antonelli, Ferrao (1995-2002)
	Sistemas nacionales y regionales de innovación	Lundvall, Cook, Silva (1995-2002)
En las organizaciones empresariales:  La innovación se convierte en un vehículo para alcanzar ventajas	Teoría del crecimiento de la firma y la teoría de los recursos y capacidades.	Edith Penrose (1959)
	Las organizaciones buscan el desarrollo de capacidades distintivas a través del aprendizaje y la innovación.	Bart Nooteboom (2011)
	Las organizaciones innovan mediante un proceso de aprendizaje estable en el tiempo, a través del cual generan nuevos conocimientos.	Nonaka y Takeuchi, (1995)
	El empresario es aquella persona que tiene capacidad e iniciativa para proponer y realizar nuevas combinaciones de medios de producción.	Joseph Shumpeter (1978)

distintivas y un mejor posicionamiento estratégico de la empresa	La capacidad de innovación implica, por lo tanto, el desarrollo de actividades innovadoras, que son las operaciones científicas, tecnológicas, financieras, comerciales y organizativas que tienen por objeto conducir a la introducción de innovaciones	OCDE y EUROSTAT, (2005).
En la Tecnología:  La innovación tecnológica se produce cuando se utiliza la tecnología como medio para introducir el cambio. Ocurre cuando se aplican nuevas rutinas en la producción de productos tangibles o intangibles.	Introdujo el concepto <i>learning by doing</i> para referirse a procesos de innovación y de investigación no deliberadas. Distinto a las actividades de I&D.	Keneth Arrow (1962 y 1990)
	El análisis del proceso de innovación tecnológica requiere el análisis de los procesos de aprendizaje que se llevan a cabo en la fase de I&D, producción y el uso de la tecnología.	Nathan Rosenberg, (1982) Joel Mokyr (1990) Paul David (1975) Richard Nelson y Sydney Winter (1977).
En el ámbito social:  Se ocupa de la producción orientada a las necesidades y aspiraciones sociales.	Las redes de distribución han coincidido con un giro marcado hacia lo humano, lo personal y lo individual	Robin Murray; Geoff Mulgan; Grice Caulier, (2011)
	La calidad de las relaciones da un nuevo soporte a la economía.	Jim Maxmin y Shoshanna Zuboff
	Es una iniciativa, producto, proceso o programa que cambia profundamente las rutinas básicas, los recursos, la autoridad o las creencias de cualquier sistema social.	Frances Westley Nino Antadze (2010)
	Nuevas ideas acerca de cómo deben organizar las personas, las actividades interpersonales o las interacciones sociales para cumplir uno o varios objetivos comunes.	Marcy Mumford (2002)
	La innovación social no se limita a un solo sector o campo	Bacon, Faizullah, Mulgan y Woodcraft (2008)
En la economía	Teoría económica de la innovación y de los ciclos de innovación	Freeman, Soete, Disi, Pavitt, Rosemberg, Pérez (1975-1985)
	El desarrollo económico se fundamentada en los procesos de innovación y desarrollos Tecnológicos y en el cambio sociocultural.	Joseph Shumpeter (1978)

**Fuente:** Elaboración propia a partir de (Abreu, 2011; Benavides, 2004; Buckland & Murillo, 2014; Fierro & Mercado, 2012; Méndez, 2002)

## **De la creatividad e innovación en los procesos de formación educativa**

Un punto de encuentro entre estos conceptos creatividad e innovación, se propicia en los procesos de formación educativa. En este campo, son muchas las ideas que se ha afirmado respecto a los conceptos de inteligencia, creatividad, innovación, emprendimiento, entre otros: la creatividad y la inteligencia son indistinguibles (Hasan & Butcher, 1996); la creatividad puede ser una función de un grupo y el aprendizaje dentro de un ambiente de grupo ayuda a los estudiantes a cuestionar sus supuestos individuales (Swede, 1993); los educadores deben crear un ambiente de aprendizaje para que la creatividad se vea reforzada en el proceso de aprendizaje y se haga evidente en el producto del aprendizaje (Reid & Petocz, 2004); el modelo enseñanza aprendizaje puede ser dinamizado por competencias basadas en la creatividad y la innovación (Arias, Giraldo, & Anaya, 2103);

Actualmente, hablar de los modos de aprendizaje en la educación involucra los conceptos de creatividad e innovación. Según Amabile, Conti, Coon, and Lazenby (1996) una innovación comienza con una idea creativa y el nivel de creatividad de un individuo puede ser influenciada por el medio social. Desde la psicología clásica la creatividad se define como la producción de ideas novedosas y prácticas en cualquier dominio, mientras que la innovación es la implementación de esas ideas creativas dentro de la organización (Stein, 1975). Pero además de partir del interior del individuo y de la influencia externa que este perciba, la creatividad también se fortalece en la interacción con otros y, por lo tanto, justifica las innovaciones que ésta produzca en términos de su utilidad práctica, es decir, en la medida en que solucionen necesidades básicas o mucho más elevadas como las estéticas (Csikszentmihalyi, 2013).

En su impacto más directo sobre la sociedad la creatividad es básica para el emprendimiento. El esfuerzo emprendedor es en última instancia el factor clave en el crecimiento económico según lo expresan Larroulet y Couyoumdjian (2009) en un artículo que examina la relación que hay entre emprendimiento y crecimiento en América Latina. Así mismo, Mises (1998) afirma que las desigualdades entre la sociedad está en el intelecto, fuerza de voluntad y carácter. Afirma también que la educación no es el adoctrinamiento y que por lo tanto no favorece la rutina, no mejora el progreso. Afirma También que los genios creativos no pueden ser criados en las escuelas. Son precisamente los hombres que desafían lo que la escuela les ha enseñado. Una fuerte afirmación

que obliga a desatar los procesos educativos de las ataduras procedimentales hacia significados más profundos y libres.

### **La formación en administración y la innovación**

Desde la óptica funcionalista, la innovación nació como respuesta a necesidades básicas de índole empresarial relacionadas con la competitividad y la calidad (Deming, 1986) dentro de una dinámica de destrucción creativa introducida por Schumpeter (1963) con relación a que hay siempre nuevas formas de hacer las cosas que reemplazan a las viejas formas, lo cual involucra tendencias de carácter social hacia el cambio de actitudes hacia el trabajo y hacia la mejora de situaciones que afectan a la sociedad, tanto que hoy es común hablar de la innovación social que comienza desde el aprendizaje. Este aprendizaje toma como protagonista al individuo, activo y dinámico, y pretende dejar el modelo del estudiante pasivo y receptor en el pasado. Es aquí, donde cobra fuerza la afirmación inicial de Chomsky de que el propósito de la educación es mostrar a la gente cómo aprender por sí mismos. En este proceso autónomo las innovaciones en la enseñanza, aprendizaje y evaluación se refieren al proceso por el cual los maestros seleccionan nuevas maneras de enseñar a los estudiantes en sus disciplinas. Estas innovaciones no son necesariamente nuevas; la mayoría son métodos que se hayan podido utilizar en otra parte. Sin embargo, si son nuevos para una organización en particular, la facultad o escuela, se destacan como innovaciones (Marks-Maran)

De otra parte, la Estrategia de Habilidades de la OCDE<sup>53</sup> denominadas OSS<sup>54</sup> (por sus siglas en inglés) proporciona un marco de política que guía los países sobre cómo invertir en habilidades para la creación de puestos de trabajo e impulsar el crecimiento económico. Esta organización internacional entiende desarrollo educativo no como un objetivo en sí mismo, sino como un medio para el crecimiento económico. La OCDE muestra que los países en sus sistemas de educación y formación deben ayudar a modernizar las economías nacionales y proporciona orientación normativa para la forma de hacerlo de manera eficaz (Valiente, 2014)

### **Experiencias creativas de formación en administración**

#### **a. El laboratorio de Empresa**

---

<sup>53</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

<sup>54</sup> Outdoor Science School

Como un esfuerzo creativo para apropiarse de conocimiento pertinente al medio, mucho más aplicado a la formación en administración, lo constituye el Laboratorio de Empresa (LE) que es, en sí misma, una empresa creada legalmente, que presta servicios a la institución educativa que la crea y a su vez es una suerte de laboratorio. Es decir, se crea como parte del nivel académico de práctica empresarial y su uso es didáctico experimental para la identificación y práctica de teorías administrativas, en un ambiente de investigación formativa e investigación científica. En otras palabras, es aula extramural, currículo oculto y aula itinerante del proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de administración.

El Laboratorio Empresarial crea un clima organizacional real, con acceso simultáneo formal (asignaturas) e informal (extramural) a todas las áreas empresariales y estructura administrativa de una empresa en la que el conocimiento nunca se fracciona, se desarrolla en un entorno particular, solo limitado por la capacidad de gestión y de pertinencia académica. Plantea experimentación pura, articulada con muchas variables socioeconómicas controlables y no controlables por el LE. Facilita la obtención de experiencias integradas; permite vivir algo de la teoría de las asignaturas mediante la planta física, material administrativo y personal, recursos básicos de cada área que debe conocer el Administrador Profesional. En ocasiones requiere información, asesoría, consultoría, creatividad e innovación. Además, su gestión permite el acceso simultáneo de practicantes de final de carrera (Uptc, 2016)

### **Un Laboratorio de Empresa permite**

- Identificar y aplicar conceptos de las múltiples teorías administrativas
- Contextualizar, en diferentes tiempos y espacios, los efectos de variables propias controlables, variables difícilmente predecibles y variables no controlables.
- Validar teoría y conocimiento en contextos locales y reales con aceptación universal
- Aproximar al estudiante de administración al mundo de la administración de organizaciones empresariales reales.

Este modelo didáctico, tiene a su vez varios niveles, es decir, que puede crearse un LE en cualquiera de estos niveles:

Nivel A: educación básica y media.

Nivel B: Educación superior disciplinar.

Nivel C: Educación superior interdisciplinar y multidisciplinar.

Este modelo didáctico es desarrollado en la actualidad por el programa de Administración de Empresas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, en la sede central de Tunja, la cual ha promovido y coordinado la Red de Laboratorio de Empresa, de la cual hacen parte once laboratorios más del nivel A. La empresa apoya el sistema de práctica pedagógica del programa académico como medio para validar temas empresariales desde el diseño de metodología pedagógica experimental, cuasi experimental, preexperimental y exploración de práctica didáctica parametral y no parametral. Germina como un organismo de apoyo alternativo, para varias asignaturas respaldadas con práctica didáctica en este laboratorio (Uptc, 2016)

#### **b. El modelo Creanova**

Una de las experiencias más conocidas respecto a identificar elementos que propician la creatividad se relaciona con el proyecto *Creanova* el cual aglutina a instituciones y organismos de siete países diferentes: España, Finlandia, Escocia, Irlanda, Italia, Francia y Alemania. Cada país participa a través de instituciones educativas y de centros de investigación y ha sido financiado por la Agencia para la Educación, Medios Audiovisuales y Cultura (EACEA) de la Comisión Europea<sup>55</sup>.

El objetivo principal de este proyecto es la producción de conocimientos prácticos y teóricos sobre creatividad e innovación en el proceso de aprendizaje. Esto incluye la identificación de conceptos, métodos y buenas prácticas que demuestren y reflejen un aprendizaje innovador (Creanova, 2016). Para ello han desarrollado una metodología altamente participativa entre los integrantes del proyecto encada país, la cual les ha permitido discutir y construir un modelo interpretativo de la creatividad basado en cuatro factores clave: necesidad, libertad, interacción y ambiente, que abarcan los significados y elementos presentes en el proyecto general. Otra parte importante del proyecto es la síntesis creativa que reflejen los conceptos clave que los especialistas en diseño de aprendizaje pueden utilizar al aproximarse a la dinámica y requisitos de la innovación sostenible y creatividad, para satisfacer las necesidades de aprendizaje de la sociedad contemporánea.

---

<sup>55</sup> Universidad del País Vasco UPV/EHU (coord.), Tknika y Creativit y Zentrum (País Vasco), Universidad de Ciencias Aplicadas de Haaga –Helia, Educode (Finlandia), ULS, (Irlanda), Universidad de Edimburgo (Escocia), Tangram Srl (Italia), Universidad de Tallinn (Estonia), Región de Aquitania (Francia) y Thifas (Alemania).

El modelo interpretativo de la creatividad, referido anteriormente, fue construido durante el desarrollo del proyecto y resulta útil dado que permite aglutinar los elementos y condiciones que promueven la creatividad y la innovación como parte del aprendizaje en cuatro grandes factores que funcionan como grandes categorías/dimensiones: necesidad, libertad, interacción y entorno (Fernández, Eizagirre, Arandia, Ruiz, & Ramos, 2012). Según los autores, estas dimensiones pueden ser utilizado por los educadores y educadoras, profesorado, formadores y formadoras en sus contextos profesionales, tanto para concretar estrategias de aprendizaje creativo de una manera contextualizada y respetuosa con las peculiaridades culturales locales, como para analizar sus propias prácticas y mejorarlas (p. 29).

A continuación, se presenta una breve descripción de cada uno de estos factores, realizada por los autores citados:

*Necesidad:* Este factor está relacionado con aquello que impulsa a las personas a crear e innovar. Hace referencia, por tanto, a la raíz desde la que emergen los procesos de creatividad e innovación.

Dentro de este factor se evidencia: la motivación (intrínseca y extrínseca), la pasión, los intereses personales, las necesidades sociales, la resolución de problemas y los retos personales.

*Libertad:* Éste hace referencia a las posibilidades de autorrealización que tienen los sujetos dentro del proceso creativo y de aprendizaje. Aquí se evidencia la oportunidad de autogestión (gestión personal del tiempo y del espacio), independencia, libertad de expresión, confianza, no juicio, libertad para definir obligaciones y roles, apertura, riesgo, ausencia de castigos, aceptación de los errores, alto nivel de iniciativa, transgresión de normas, etc.

*Interacción:* Está relacionada con experiencias de comunicación y de acceso al conocimiento. Aglutina elementos fundamentales como: la interacción entre sistemas, instituciones y agentes, el trabajo en red, el trabajo en grupo, la comunicación entre iguales, la comunicación entre distintos, etc.

*Entorno:* Es el sistema en el cual se fraguan, toleran, aceptan, rechazan o potencian las condiciones para la innovación y la creatividad.

A nivel macro es el medio sociocultural, político y estructural, determinantes en los procesos creativos e innovadores; a nivel local, es el espacio concreto de aprendizaje.

El entorno se entiende como clima positivo para la creación, señalándose en este nivel la importancia del humor, de las situaciones de modo agradable por la persona, de espacios en los que no se vive la ansiedad o el estrés, espacios cómodos y agradables para los sentidos y, por tanto, para las personas, etc.

## La experimentación

### Caso de aplicación de actividades estimulantes del proceso creativo e innovador.

El objetivo consistió en incorporar en un grupo de estudiantes del Laboratorio de Empresa<sup>56</sup> diferentes técnicas y estrategias para conocer qué tanto incidían los factores ya definidos en la generación de actitudes creativas e innovadoras. Básicamente la experiencia consistió en:

1. Elegir un contexto de aprendizaje e introducir en él nuevos métodos y estrategias, vinculados a los cuatro factores del modelo
2. Implementar las estrategias seleccionadas para propiciar actitudes creativas e innovadoras de los participantes
3. Analizar y clasificar actitudes creativas de los participantes, asociadas a los cuatro factores ya mencionados.

### El contexto de la experimentación

Dado que, delo que se trata es de propiciar reacciones creativas e innovadoras relacionadas con la formación en administración, se seleccionó un grupo de estudiantes que ya tenían alguna experiencia relacionada con el campo. Para este caso, se seleccionó al Laboratorio de Empresa de la IE Juan Pablo VI del municipio de Sotaquirá, uno de once laboratorios que hacen parte de la Red de Laboratorio de Empresa del departamento de Boyacá. Esta red ha sido promovida por el LE de la Escuela de Administración de Empresas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Uptc), como parte de las estrategias didácticas que enlazan el conocimiento teórico con la práctica en el modelo de enseñanza del programa y a su vez se ha convertido en un mecanismo de extensión del programa como parte del cumplimiento de los objetivos misionales de la Universidad.

Para este grupo de estudiantes del LE se seleccionaron cuatro actividades específicas, cuya naturaleza y resultados se describen a continuación:

### Actividad 1: Reconocimiento y Autovaloración

Para esta aproximación a las características del grupo se utilizó un juego denominado *El cofre del Tesoro y Mi nombre es bello*. Cada uno de los estudiantes participantes abre la caja y ve su propia imagen en un espejo ubicada en el fondo del cofre. Una vez que los estudiantes descubren el “tesoro” exhiben rostros de sorpresa y rostros de indiferencia, muchos más de los últimos.

---

<sup>56</sup> Tal y como se mencionó en este escrito, el Laboratorio de Empresa LE es una didáctica que permite a los estudiantes realizar prácticas empresariales en una organización empresarial real, realizando todas las funciones del proceso administrativo en un contexto medianamente controlado, dentro del ambiente académico de la Institución Educativa IE en la cual se desarrolla dicha actividad empresarial.

Esta reacción hace pensar que la expectativa de encontrar algo maravilloso dentro del cofre, no se corresponde con el encuentro de su propia imagen. Luego de este primer momento, se hace un juego que busca conocer las manifestaciones de autoestima y autovaloración a través de los dibujos de sí mismos y de la construcción de palabras a partir de las letras que integran sus nombres.

De este ejercicio, el 71% destacaron de sí mismos más de 10 cualidades, como compañerismo, alegría, respeto, inteligencia, etc. Aunque no hay una asociación directa entre los dibujos que lo expresen, si hay un elemento común y es el hecho de que se dibujan acompañado y en medio de paisajes cotidianos, ya que se trata de una localidad rural, cuyos habitantes se dedican, en su mayoría, a labores del campo. Esto refleja, a nivel del grupo, una alta percepción de sí mismos y de su entorno, una interesante aproximación del reconocimiento de sus cualidades y de su ubicación de un espacio – territorio.

Con un conocimiento más cercano del grupo, se desarrollan las otras tres actividades que buscan incentivar en ellos, actitudes necesarias para el emprendimiento como: trabajo en equipo, nuevas experiencias y toma de decisiones.

### **Actividad 2: Trabajo en equipo:**

En esta actividad, lo que se pretende es observar los comportamientos y las actividades necesarias para el trabajo en equipo como: liderazgo, planeamiento, desarrollo del propósito, coordinación de actividades y recursos, resultados y evaluación final.

El objetivo en esta actividad fue la construcción de un medio de transporte. Para ello, se les proveyó de todos los materiales y los grupos se conformaron de acuerdo con una especie de sorteo. Entre ellos, determinaban su líder y nombraban un relator. Se estableció un tiempo máximo para el ejercicio y se expuso públicamente el resultado final.

Durante el desarrollo de la experiencia se observó:

- La planeación del tipo de vehículo inicial fue diferente del resultado final

- La capacidad de cohesión del grupo a través del líder

- La coordinación del trabajo

- El uso de materiales (recursos) en términos de su optimización

- Resultado final, en términos de: acabado, creatividad y funcionalidad.

En este trabajo las experiencias de quienes los lideraron fueron diversas. Un grupo altamente cohesionado, logro un resultado calificado por el jurado como el mejor. La situación de otro grupo, que logró su objetivo, no tuvo el apoyo de sus integrantes, dado que, en él, la mayoría de ellos, eran niños y la líder era mujer,

según su propio testimonio. En términos generales, los líderes lograron el resultado y esto observó que no todos tuvieron la capacidad de conducir al grupo hacia un trabajo colectivo y direccionado, pero se les reconoce un sentido de compromiso al continuar con la realización del objetivo. Se observaron actitudes importantes para el emprendimiento como:

Capacidad de planear

Capacidad para coordinar el trabajo

Persistencia y tesón

Trabajo orientado al logro

### **Actividad 3: Nuevas Experiencias:**

Esta actividad estuvo diseñada con el fin de ofrecer a los participantes espacios no habituales de conocimiento. Aquí se realizó una salida a lugares fuera del colegio y fuera del municipio. La visita fue a la ciudad de Tunja, al Museo de Historia Natural, Museo de Historia y Museo de salud, todos de la Red de Museos de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. La expectativa era grande, ya que muchos de ellos, a pesar de la corta distancia que hay entre Sotaquirá y Tunja, nunca la habían visitado. Tal y como lo manifiestan Asensio y Pol (Citados en Melgar & Donolo, 2011), estos ámbitos educativos son promisorios para aprender, ya que permiten desarrollar habilidades como la observación, la exploración, la curiosidad, la creatividad, la imaginación, el lenguaje, el reconocimiento de los propios sentimientos y de los sentimientos de otros sujetos a través de actividades de ciencias naturales, ciencias sociales, artes visuales, lenguaje y mecánica entre otras.

De igual forma, como se trataba de introducir en ellos elementos nuevos para que ampliaran sus expectativas de formación, se hizo un recorrido por la Universidad, especialmente la Biblioteca. Este lugar les causó buena impresión. Varios de ellos expresaron que nunca habían visto tantos libros en un solo lugar y que querían volver a visitarla. Durante esta visita los testimonios estuvieron orientados a expresiones como:

“No sabía que esto existía”

“Quiero venir a estudiar aquí”

“Quiero ir un día a una universidad”

“Ya sé lo que quiero estudiar...”

“No me la imagine así...”

Los museos causaron en ellos también una impresión significativa. En el Museo de Historia Natural, por ejemplo, se resistían a creer que varios animales existieran realmente, como el tigre albino, el águila y la boa. Reconocieron

algunas aves expuestas allí que la ven cotidianamente en sus lugares de origen. Si las ven en un museo asumen que son valiosas, algo que no consideraban, precisamente porque a la cotidianidad no le atribuyen valor alguno.

Durante esta visita, fueron invitados por la Empresa Experimental Coolideres<sup>57</sup>, sus pares como LE. Allí hubo una interacción de experiencias sobre la misma base de administrar una actividad similar en la que encontraron situaciones y circunstancias de la misma naturaleza a las que ellos manejan en su institución y bajo esta misma modalidad de empresa experimental. De esta actividad se extraen actitudes importantes para el emprendimiento como:

La expectativa

Definir un proyecto de vida

Ampliar visiones con la interacción en nuevos espacios

Experiencias contadas por otros

Aliento hacia el reto

#### **Actividad 4: Toma de decisiones**

Dada la importancia de la toma de decisiones en iniciativas emprendedoras y empresariales, durante el ejercicio se aplicó una de las técnicas más conocidas que estimulan lo que se conoce como el pensamiento lateral, llamada Los seis sombreros de Bono, denominada así por su inventor Edward de Bono. El pensamiento lateral busca hacer más eficiente el proceso de pensamiento, a través de la representación de un papel definido, dirigiendo la atención hacia aspectos definidos uno después de otro, estimulando la convivencia la tolerar distintas formas de pensamiento alrededor de una misma situación (De Bono, 2008). Cada uno de los seis sombreros para pensar tiene un color: blanco, rojo, negro, amarillo, verde, azul que representan, a su vez,

**Sombrero Blanco:** El blanco es neutro y objetivo. El sombrero blanco se ocupa de hechos objetivos y de cifras

**Sombrero Rojo:** El rojo sugiere ira, furia y emociones. El sombrero rojo da el punto de vista emocional.

**Sombrero Negro:** El negro es triste y negativo. El sombrero negro cubre los aspectos negativos — por qué algo no se puede hacer.

**Sombrero Amarillo:** El amarillo es alegre y positivo. El sombrero amarillo es optimista y cubre la esperanza y el pensamiento positivo

---

<sup>57</sup> Coolideres es la Empresa Experimental de la Escuela de Administración de Empresas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Posee naturaleza legal, patrimonio propio y una administración conformada por estudiantes de esta escuela. Coolideres presta el servicio de cafetería para la sede central de la Universidad en la ciudad e Tunja.

**Sombrero Verde:** El verde es césped, vegetación y crecimiento fértil, abundante.

El sombrero verde indica creatividad e ideas nuevas.

**Sombrero Azul:** El azul es frío, y es también el color del cielo, que está por encima de todo. El sombrero azul se ocupa del control y la organización del proceso del pensamiento. También del uso de los otros sombreros.

Con algunas reglas de juego, se seleccionó un problema específico de la Empresa experimental y, con base en la identificación de cada sombrero, cada participante ofreció una respuesta al problema de acuerdo con el sombrero que le tocaba en turno. De esta forma, y alrededor de unos cinco o seis problemas, los estudiantes hallaron soluciones a los problemas como por ejemplo el pago y aporte a la cooperativa, con propuestas desde la óptica de cada sombrero, así:

*Blanco:* si no pagan, se aumenta la deuda

*Rojo:* No tiene la culpa de no tener recursos. Puede hacerse un ahorro programado

*Negro:* Pagan o pagan

*Amarillo:* Colaborar para que los demás paguen y así obtener beneficios

*Verde:* Publicar fotos de los deudores morosos y quitarlas hasta que paguen

*Azul:* Realizar actividades para recaudar plata y ayudarles a pagar.

De esta oferta de soluciones, los participantes, pueden seleccionar la más pertinente, acorde con las circunstancias de los integrantes de las directivas de la Cooperativa. De esta actividad se observaron actitudes importantes para el emprendimiento como:

Identificación de alternativas

Identificar posturas para la toma de decisiones

Distanciamiento de la situación

Visión diversa de la situación problemática

### **Conclusiones de la experiencia**

A modo de conclusión, se clasifican los comportamientos de los participantes en las cuatro variables propuestas por el proyecto *Creanova*, referenciadas en el aparte teórico del presente escrito, así:

#### ***a. Sobre la necesidad***

La utilización de las estrategias metodológicas anteriormente descritas condujeron al grupo a valorar muy positivamente aspectos tales como, el esfuerzo, el trabajo en equipo, la dedicación, sentir la necesidad de innovar tomando conciencia de la creatividad y de los aportes de los otros. La necesidad de resolver un problema y de tomar decisiones ayudó al grupo a superar su

creencia de incapacidad y le da la oportunidad de experimentar que puede afrontarlo colectivamente con éxito.

#### ***b. Sobre la libertad***

A través de las experiencias, los estudiantes presentaban al comienzo timidez, se expresaban incluso con cierta vergüenza en la gran mayoría de los casos, más aún al ser filmados, le temían a la cámara y a los orientadores. Pero con el paso de las actividades la confianza y la interacción con el grupo realizador fue en aumento evidenciadas en expresiones de alegría con cada experiencia al sentir que rompían con lo cotidiano. Los testimonios finales giraron alrededor del gusto por la experiencia, la buena disposición para cada actividad y uno en especial, muy elocuente, de una estudiante cuando al final del ejercicio manifestó: “ya no tengo miedo”

Las actividades desarrolladas fuera del aula ofrecieron a los estudiantes una especie de alegría por salir del colegio, e incluso, durante la estancia en el campus de la universidad hubo expresiones como: no queremos volver al colegio, cuando salimos de nuevo y quisiéramos que estas salidas fueran más seguidas.

#### ***c. Sobre la interacción***

Dadas algunas limitaciones de tiempo y de presupuesto, las actividades orientadas a la interacción fueron limitadas. Las interacciones se dieron con el grupo de administración de Coolideres y estuvo orientado a saber cómo ellos habían resuelto algunos problemas similares como el pago de aportes, los inventarios y las compras. La experiencia de hablar entre pares generó confianza.

El comportamiento del grupo en los museos se observó limitada, no formulaban preguntas, silencios prolongados hasta que eran interrumpidos por algunas preguntas o frases graciosas de los guías. Se observó mucha reserva, gestos y actitudes que evidencian temores por hablar frente a todos o frente a personas desconocidas. Sin embargo, luego de la salida en la experiencia la mayoría reporta (por escrito) su agrado por la salida y por haber visto cosas nuevas.

#### ***d. Sobre el entorno***

Las actividades que se desarrollaron fuera del aula de clase e incluso del colegio, como la construcción del vehículo de transporte, y las salidas a los museos de la Uptc en Tunja, generaron una gran expectativa. Con varios días de anticipación fueron informados de ella y, según sus propios relatos, esperaban encontrar en esta: “nuevas cosas para ver y aprender”, “vamos a entretener la mente en otra cosa”, “lo que veamos nos puede servir para nuestro proyecto de vida”. Estas

manifestaciones declaran una muy buena actitud hacia lo desconocido y cómo esto puede contribuir a sus expectativas para el futuro.

En términos generales, los testimonios de cada participante, al final de cada actividad, dieron cuenta de cambios actitudinales y de formas de pensar. Cada expresión evidencia un cambio, orientados unos hacia el asombro que indica una pequeña apertura mental hacia lo nuevo y lo novedoso y otros hacia nuevos significados y propósitos de vida. Un objetivo de esta experiencia es la documentación filmica a fin de contar con material que sirva como herramienta sensibilizadora tanto a docentes como formadores sobre el impacto positivo que produce en los estudiantes la introducción de didácticas que incentiven la creatividad en los procesos de formación, especialmente en formación de administradores.

## Referencias

- Abreu, J. (2011). Innovación Social: Conceptos y Etapas. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 6(2).
- Amabile, T., Conti, R., Coon, h., & Lazenby, H. (1996). Assessing the Work Environment for Creativity. *Academic of Management Journal*, 39 No. 5, 1.
- Arias, C., Giraldo, D., & Anaya, L. (2103). Competencia creatividad e innovación: conceptualización y abordaje en la educación. *Katharsis, Ener-Junio*.
- Banco Mundial. (2006). *Mexico's Competitiveness: Reaching Its Potential*, Washington, DC.: Retrieved from [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/11/16/000090341\\_20061116093200/Rendered/PDF/353880MX.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2006/11/16/000090341_20061116093200/Rendered/PDF/353880MX.pdf).
- Benavides, O. (2004). La innovación tecnológica desde una perspectiva evolutiva. *Cuadernos de Economía*, 23(41).
- Buckland, H., & Murillo, D. (2014). *La Innovación Social en América Latina. Marco conceptual y agentes*: Instituto de Innovación Social de ESADE y Fondo Multilateral de Inversiones (Banco Interamericano de Desarrollo)
- Busse, T., & Mansfield, R. (1984). Teorías del proceso creador: revisión y perspectiva. *Estudios de psicología*, 18.
- Callahan, & Dopico. (2016). Science teaching in science education. *Cultural Studies of Science Education*, 11(2), 411-418. Retrieved from
- CEPAL. (2008). *La transformación productiva 20 años después. Viejos problemas, nuevas oportunidades*.: Retrieved from [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2889/S0800117\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2889/S0800117_es.pdf?sequence=1).

- CONICYT. (2010). Plan nacional de ciencia, tecnología e innovación. Nicaragua: Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología. Vicepresidencia de la República.: Retrieved from <http://spin-be.unesco.org/uy/subida/documentosRelevantes/2010-06-PlanNicaragua-L960-R2162-interior%282%29.pdf>.
- Creanova. (2016). Proyecto Creanova: Descubriendo horizontes, from <http://www.ehu.eus/ehusfera/creanova/2010/06/08/proyecto-creanova-descubriendo-horizontes/>
- Csikszentmihalyi, M. (2013). Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention Retrieved from <http://www.amazon.com/Creativity-The-Psychology-Discovery-Invention/dp/0062283251>
- Chacón, Y. (2005). Una revisión crítica del concepto de creatividad. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación* Retrieved from <http://revista.inie.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/viewFile/121/120>
- Chomsky, N. (2012). Learning Without Frontiers Conference: El objetivo de la educación. Londres.
- De\_Bono, E. (2008). *Seis sombreros para pensar*. Buenos Aires: Granica.
- Deming, E. (1986). Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis. Madrid: Cambridge University Press.
- Esquivias, M., & Muriá, I. (2001). Una Evaluación de la Creatividad en la Educación Primaria. *Revista Digital Universitaria. Unam* 1(3).
- Fernández, I., Eizagirre, A., Arandia, M., Ruiz, P., & Ramos, A. (2012). Creatividad e innovación: claves para intervenir en contextos de aprendizaje. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(2). Retrieved from <http://www.rinace.net/reice/>
- Fierro, E., & Mercado, P. (2012). La innovación organizativa y sus predictores desde la Teoría de Recursos y Capacidades. *Administración y organizaciones*, Junio.
- GEM. (2012). Global Entrepreneurship Monitor 2012. <file:///C:/Users/proprietario/Downloads/GEM-Colombia-2011.pdf>.
- Goñi, A. (1999). *Desarrollo de la creatividad*. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- Hasan, & Butcher. (1996). Creativity and Intelligence: A Partial Replication with Scottish Children of Getzels and Jackson's Study. . *British Journal of Psychology.*, Feb.
- Larroulet, C., & Couyoumdjian, P. (2009). Entrepreneurship and Growth A Latin American Paradox? *The Independent Review*, v. 14, n. 1, Summer 2009, pp. 81–100.

- Marks-Maran, D. Educational research methods for researching innovations in teaching, learning and assessment: The nursing lecturer as researcher. *Nurse Education in Practice* (0). Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2015.01.001>
- Melgar, M., & Donolo, S. (2011). Salir del aula...Aprender de otros contextos: Patrimonio natural, museos e Internet. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, Septiembre*
- Méndez, R. (2002). Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes. *EURE, 28*(84).
- Mises, L. V. (1998). Human Action. A Treatise on Economics Retrieved from [https://mises.org/sites/default/files/Human%20Action\\_3.pdf](https://mises.org/sites/default/files/Human%20Action_3.pdf)
- Molina, H., Pierre, K., & Sáñez, J. (1995). El profesor universitario: entre el conformismo y la creatividad. *Revista Educación, 19*(1).
- Red Colombiana de Centros de Productividad. (2009). *Los centros regionales de productividad y su red de centros*. Bogotá: Retrieved from [http://issuu.com/cnpscolombia/docs/red\\_rccp](http://issuu.com/cnpscolombia/docs/red_rccp).
- Reid, A., & Petocz, P. (2004). Learning Domains and the Process of Creativity. *The Australian Educational Researcher, 31*(2).
- Rendón, M. (2009). Creatividad y cerebro: bases neurológicas de la creatividad. *Aulas. Universidad de Salamanca, 15*.
- Rogers, E. (1983). *Diffusion of Innovation* (Tercera Edición ed.). New York: The Free Press.
- Schumpeter, J. (1963). Teoría del desenvolvimiento económico. Una investigación sobre ganancia, capital, crédito, interés y ciclo económico México Fondo de Cultura Económica.
- Stein, I. (1975). *Stimulating Creativity*. <http://books.google.com.co/books?hl=es&id=ztxOAAAAMAAJ&focus=searchwithinvolume&q=creativity>.
- Swede. (1993). *Creativity: A New Psychology*. Toronto: Wall & Emerson.
- Uptc. (2016). Laboratorio de Empresa, from: [http://desnet.uptc.edu.co/labstar/laboratorio/default.asp?tema=lde\\_11](http://desnet.uptc.edu.co/labstar/laboratorio/default.asp?tema=lde_11)
- Valiente, O. (2014). The OECD skills strategy and the education agenda for development. *International Journal of Educational Development, 39*(0), 40-48. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijedudev.2014.08.008>

## LA APLICACIÓN DEL E-LEARNING EN EL APRENDIZAJE DE IDIOMAS

Durán-Hernández Araceli; Bellón-Alvarez Luis Alberto y  
Cornejo-Macías Judith Mireya  
(Universidad de Guadalajara)

### **Resumen**

En la actualidad, las tecnologías de la comunicación y el aprendizaje de otros idiomas son de gran importancia. Esto ha hecho la globalización que utilizemos diferentes métodos de aprendizaje para poder estar en contacto con el mundo y ser competitivos.

Las TIC's hoy en día son de suma importancia para el aprendizaje como han sido las nuevas aplicaciones para aprender idiomas sin que este el alumno en un salón de clases.

Por eso la importancia de la educación online (en línea) o e-learning (aprendizaje electrónico). Esto da como resultado nuevos modelos educativos con las TIC's. Esta Investigación fue hecha solamente en la ZMG

**Palabras clave:** aprendizaje, TIC's, e-learning.

### **Abstract**

Today, communication technologies and learning other languages are very important. This globalization has made that we use different learning methods to be in contact with the world and to be competitive.

ITC nowadays are really important to learning like its new apps to learn languages without the student in the classroom.

That's why online education or e-learning is important. This result in new educational models with ITC. This research was made only in ZMG

**Key words:** Learning, ITC, e-learning

### **Introducción**

Esta investigación tiene como principal enfoque el análisis de la aceptación de un modelo educativo e-learning en la ZMG.

Cuáles son las instituciones educativas que están ofertando este método y conocer su aceptación.

Identificar las ventajas de la utilización de las TIC's en esta modalidad.

Conocer a los usuarios si tienen interés en esta modalidad, si la utilizan y si no que les impide la utilización de este método.

Lo más importante les gusta el método tradicional de aprendizaje que es presencial el o el método e-learning.

En algunas investigaciones ya realizadas en otros temas de educación se han comparado que los nuevos procedimientos de enseñanza a través de las TIC's han tenido mejoras en la enseñanza a distancia que con anterioridad era por vía correo.

Otro de los problemas que se enfrentaban era la falta de tiempo para poder estudiar y trabajar, eso les impedía la superación y su preparación hasta el desarrollo profesional y laboral.

Por tal motivo esta investigación es identificar la aceptación de los servicios "online" para la enseñanza de otros idiomas y la aceptación cultural de la forma del aprendizaje.

### **Contenido**

Anteriormente existía otra forma de educación a distancia sin que con ello se utilizara el Internet que no había sido inventado en ese entonces, este sistema se usaba con los alumnos que vivían lejos de los centros de estudio, los cuales se encargaban de solicitar los materiales necesarios a través del correo postal para poder estudiar, tal y como se realizaba en la Universidad Nacional Española a Distancia, la cual estaba utilizando este método desde 1972 hasta la aparición del Internet. Este sistema permitió el acceso a una formación educativa a personas que por lejanía o por falta de compatibilidad de tiempo, no habrían tenido la oportunidad de estudiar (Barberá, 2008).

En la actualidad, se sigue usando este tipo de formación en cursos de poca duración y en los que el alumno puede ser autodidacta a través de indicaciones y con la ayuda de ejercicios con el material que recibe (Roldán, Buendía, Ejarque, García, Hervás, Martín, et al., 2010).

En la tabla 1.1 se presentan diferentes tecnologías señaladas por Barberá (2008) que se conjuntan en los procesos de lo que es el e-learning.

Tabla 1.1 Taxonomía de las tecnologías de la educación

Tecnologías de la educación	Sistemas tecnológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estudios por correspondencia.</li> <li>-Medios pregrabados.</li> <li>-Audio bidireccional.</li> <li>-Audio bidireccional con gráficos.</li> <li>-Video en vivo unidireccional</li> <li>-Audio bidireccional, video multidireccional</li> <li>-Audio / video bidireccional.</li> <li>-Audio / video bidireccional de sobremesa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sistemas postales.</li> <li>-Sistemas de grabación audio y video (casetes y videos, radio).</li> <li>-Sistemas telefónicos</li> <li>-Sistemas de transmisión en red de ordenadores.</li> <li>-Sistemas de televisión</li> <li>-Sistemas de video retransmisión.</li> <li>-Sistemas de telecomunicaciones.</li> <li>-Sistemas personales de conexión multimedia de alta velocidad.</li> </ul>

**Fuente:** Barbera (2008:32)

Barberá (2008) afirma que esta taxonomía demuestra tanto los progresos de diferentes tecnologías en el campo educativo, así como la complejidad encerrada en los actuales procesos educativos mediados en la red, y también señala que todos y cada uno de estos, con mayor o menor difusión, se han conjuntado en las pantallas del ordenador, formando con ello la interfaz de los procesos de lo que es el *e-learning*.

El *e-learning* es un sistema de aprendizaje electrónico, y se entiende por aprendizaje electrónico a una modalidad formativa en la que se utilizan medios didácticos para aprender un contenido concreto en el marco de una institución y que esta formación se realiza por medios electrónicos, ya que existen entre el profesor y el alumno una separación física y posiblemente temporal, aunque no necesariamente (Keegan. 1996; Barberá, 2008: 12).

Un buen modelo pedagógico para el *e-learning* debe adaptarse a las necesidades y posibilidades del estudiante, por lo que se hace absolutamente imprescindible que éste se sienta apoyado y que sea consciente en todo momento de su progreso (Casamayor, Alós, Chiné, Dalmau, Herrero, Mas, Pérez, Riera y Rubio, 2008).

Con el *e-learning* un alumno puede dirigir sus consultas o dudas, tanto a un compañero como al profesor, desde su casa y a cualquier hora del día. Este tipo de comunicación e interacción ha provocado la pérdida de relevancia de la clase magistral tradicional que está siendo situada por otras metodologías como el trabajo en grupo, los seminarios, las sesiones prácticas, el trabajo por proyectos, entre otros (Casamayor et al., 2008).

En el libro “*Gestión de proyectos de e-learning*”, Roldán et al. (2010) aportan las ventajas que cada una de estas modalidades ofrecen, así como las desventajas a las que conlleva el uso de estas, información que se presenta en la tabla 1.2.

Tabla 1.2 Las Modalidades de los Sistemas e-Learning

Modalidad	Ventajas	Desventajas
<i>E-learning</i> (Electronic learning)	Total flexibilidad e independencia, sin horarios.	Hay temáticas que son difíciles de impartir sin una presencialidad.
<i>B-learning</i> (Blended learning)	La presencialidad complementa en gran medida la formación.	Pérdida parcial de flexibilidad y dependencia física y temporal.
Síncrono	Permite la resolución rápida de dudas.	Requiere disponibilidad horaria de todos los participantes.
Asíncrono	Seguimiento totalmente flexible a horarios.	Requiere de mucha constancia por el docente para evitar esperas largas.
<i>E-learning</i> tutorizado	El alumno puede consultar las dudas que le surjan	Limita la formación en número de alumnos al tener un recurso limitado.
Autoformación <i>on-line</i>	Todo está pensado para que el alumno sea autosuficiente.	Si surgen dudas hay que recurrir a las ayudas a veces no muy descriptivas.
<i>M-learning</i> (Mobile Learning)	La formación está disponible en cualquier momento y lugar.	Los dispositivos limitan las acciones que pueden hacer los usuarios.

**Fuente:** Roldan et. al. (2010:26)

Roldán et al. (2010) mencionan que las universidades virtuales se caracterizan por la dependencia de las TIC's para el desarrollo de su actividad docente. Estas universidades virtuales no pueden llevar a la práctica la formación sin la integración y empleo de las TIC's.

Existen cuatro modelos organizativos de universidades virtuales (Roldán et al., 2010:49):

1. **Universidades virtuales como organizaciones virtuales:** creadas específicamente para realizar una actividad de *e-learning*, parten de modelos de universidades abiertas y a distancia.
2. **Universidad presencial con extensión universitaria virtual:** consiste en incorporar formación virtual en cursos de posgrado y extensión universitaria en instituciones educativas cuya oferta de formación reglada es eminentemente presencial.
3. **Universidad virtual adosada a la universidad tradicional:** son universidades virtuales creadas por universidades tradicionales en su mismo entorno a través de espacios virtuales gestionados de forma independiente, pero compartiendo los elementos básicos de la universidad tradicional; desarrollan y proporcionan materiales impresos y electrónicos, tanto para estudiantes virtuales como para estudiantes presenciales.
4. **Universidades virtuales como espacios virtuales interuniversitarios:** creadas a través de un consorcio de diversas universidades tradicionales y se materializa en la disponibilidad de un espacio virtual común en el que converge la oferta de los diferentes planes de estudio.

### Ventajas del aprendizaje en línea

A continuación, se muestran algunas de las ventajas que han sido referidas por los autores consultados para el desarrollo de los sistemas de *e-learning*:

- Es un sistema de aprendizaje que se brinda en cualquier momento y en cualquier lugar, y cuyo único requisito es disponer de una conexión a la red. (Roldán et al., 2010).
- El aprendizaje, más eficaz, pues se ha demostrado que la curva de aprendizaje llega a acelerarse hasta un 60% en relación a la formación presencial (Roldán et al., 2010).
- Los alumnos tienden a profundizar más en los temas cuando el aprendizaje se produce *on-line* (Roldán et al., 2010).
- La formación de un gran número de profesionales en poco tiempo, pues un mismo contenido puede ser reutilizado indefinidamente por un gran número de usuarios, facilitando la amortización del desarrollo o adquisición de este (Roldán et al., 2010).
- La reducción de costos originados por concepto de transporte, alojamiento, dietas, etc. (Roldán et al., 2010).

- El usuario puede adaptar la acción formativa a su disponibilidad temporal (Roldán et al., 2010), ya que estos pueden gestionar su aprendizaje en su propio tiempo y a su propio ritmo (McMahon, 2009)
- La conveniencia y la flexibilidad como factores en un curso en línea. (McMahon, 2009; Rowh, 2007).
- La confianza que genera el hecho de no hablar ante público por parte de algunos estudiantes (McMahon, 2009), por lo que se pierde la timidez y el sentido del ridículo (Roldán et al., 2010).
- El aprendizaje en línea no se limita a estudiantes de tiempo completo o estudiantes universitarios (McMahon, 2009).
- La eliminación de traslados a otros campus para adquirir créditos o tomar cursos en línea ofertados en otras instituciones (McMahon, 2009; Rowh, 2007).
- La posibilidad de satisfacer las necesidades propias de estudiantes especiales (Rowh, 2007).
- La ventaja de trabajar a su propio ritmo y no tener que viajar o no estar presente en una clase tradicional a los estudiantes que están al cuidado de un familiar o que tienen alguna enfermedad (McMahon, 2009)

### **Desventajas del aprendizaje en línea**

Entre las desventajas que han sido señaladas sobre los sistemas de *e-learning* se refieren a:

- ❖ No todas las temáticas son susceptibles de ser llevadas a cabo al mundo *on-line*, esto debido a que en ciertas temáticas algunas habilidades requieren de una presencia física para transmitir mejor los conocimientos (Roldán et al., 2010).
- ❖ La pérdida de la percepción física del alumnado, pues los alumnos deberán ser muy participativos para que el docente conozca sus intereses de primera mano ya que no hay una percepción física de estos (Roldán et al., 2010)
- ❖ Las limitaciones sociales, esto ya que el avance social no ha ido al mismo ritmo que el tecnológico, por lo que muchas personas no se sienten cómodas con esas tecnologías o dispositivos tan modernos (Roldán et al., 2010).
- ❖ La estrecha relación tecnológica, pues la tecnología tiene una estrecha relación con el *e-learning* y por tanto existe una dependencia que condiciona su éxito (Roldán et al., 2010).

- ❖ El requerimiento obligatorio de disciplina por parte de los estudiantes, por lo que deben dar prioridad a sus horarios de clases en línea (McMahon, 2009).
- ❖ La distracción por algunos factores externos que dificulte las tareas en línea a algunos estudiantes (McMahon, 2009; Rowh, 2007).
- ❖ Las desventajas por cuestiones técnicas como el contar con una computadora confiable y el acceso a Internet, y ponerse en contacto con alguien cuando algo no funciona (McMahon, 2009; Rowh, 2007).
- ❖ Los problemas en algunos sistemas de gestión de cursos que pueda tener un estudiante en medio de un examen en línea, que generan frustración y terminan por hacer que el estudiante se rinda (McMahon, 2009).

### **Las TIC's como medios de difusión de los sistemas e-learning**

Las TIC's son las encargadas de difundir los contenidos que han sido subidos a la red. Además, Barberá (2008) menciona que éstas han permitido que numerosas organizaciones expandan su brazo formativo a través de la red, que es un medio eficaz de enseñanza y aprendizaje. Por su parte, Bello (2009) afirma que las TIC's posibilitan la creación de un nuevo espacio social-virtual para las interrelaciones humanas, y que este nuevo entorno, se está desarrollando en el área de educación, porque posibilita nuevos procesos de aprendizaje.

Hoy las TIC's, la modificación de procesos que introducen, la globalización, etc., nos sitúan entre una necesidad permanente de actualización de conocimientos y pone en la cresta de la ola a la formación continua, el *e-learning* y la gestión del conocimiento, (Roldán et al., 2010).

Además, las TIC's permiten manipular contenidos, modificar y conectar las informaciones que provienen de diversas fuentes. Lo que determina una menor rigidez del saber que debe ser transmitido; el aprendizaje se vuelve cada vez más descentralizado en sus objetivos y se puede realizar en cada lugar (Pichiassi, 2007). De este modo, Barberá (2008) nos muestra los modelos de curso en base a la cantidad en la que se utilizan las TIC's, esto de una manera esquematizada:

Tabla 1.3 Porcentaje de presencia de las TIC's como vehículo educativo - comunicativo

Modelos de curso según presencia de las TIC's					
Presencia de las TIC's	Total (100%)	Alta (+50%)	Moderada (50%)	Baja (-50%)	Inexistente (0%)
Modelo de curso	Curso online	Curso con ascendente online	Curso equilibrado	Curso ascendente presencial	Curso presencial

Fuente: Barberá (2008: 37)

### ¿Porque es importante el uso de las TIC en otros Idiomas?

#### ¿Por qué es importante saber otros idiomas?

Aprender un idioma extranjero es de hecho una experiencia totalmente diferente. No sólo porque es el conocimiento de nuevas palabras, sino también porque permite conocer directamente una nueva cultura, nuevas costumbres, nuevos estilos de vida, personas de otros países (Cydtraducciones, 2011).

Para comprender estos efectos del bilingüismo se necesita, antes que nada, partir del presupuesto de que el cerebro es perfectamente capaz de “gestionar” dos o más idiomas simultáneamente desde el nacimiento. Basta pensar que en muchas partes del mundo es perfectamente normal crecer multilingüe, y más bien es el monolingüismo lo que representa la excepción (Sorace, 2011).

Un nuevo estudio de la Universidad de Northwestern confirma que aprender dos o más idiomas permite manejar diferentes estímulos sin esfuerzo, y previene el deterioro de las capacidades cognitivas (Scuola Superiore per Mediatori Linguistici Carlo BO [SSMLCARLOBO], 2012)

Russell Berman, profesor de estudios de alemán y literatura comparada en la Universidad de Stanford, cita una serie de razones para el crecimiento de estudio de la lengua extranjera: oportunidades profesionales, estudiantes motivados por su patrimonio, el aumento de la globalización y la importancia de las lenguas extranjeras como piedra angular de una educación en artes liberales (Gorski, 2010).

La adquisición de una lengua implica el aprendizaje de la cultura o las culturas íntimamente asociadas a ésta. Aunque los estudiantes de negocios, por ejemplo, pueden funcionar en inglés en un gran número de países, una comprensión más profunda de las culturas.

Mejoran su desempeño laboral como empleados o empresarios. Las interacciones y negociaciones en inglés pueden ser posibles, pero no hay nada como saber el

idioma local para tomar conciencia de los matices y sensibilidades de los involucrados en la vida cotidiana o situaciones de trabajo (Guillén, 2009).

### **Los beneficios de aprender una lengua extranjera**

En los últimos 20 años de investigación, se ha documentado los beneficios de saber comunicarse en más de un idioma. Marcos (1994), en su artículo “Aprender una lengua extranjera: Todo el mundo puede beneficiarse”, menciona los beneficios del aprendizaje de una segunda lengua. Citando varios estudios de investigación, pone de relieve las ventajas cognitivas, académicas y sociales para los estudiantes que aprenden un idioma extranjero (*National Council of State Supervisors for Languages* [NCSSFL], S. F.)

### **Planteamiento del Problema**

En la actualidad, todo referente al uso de redes sociales o internet se ha convertido en una herramienta para el uso diario de las personas, principalmente para la comunicación.

El aprendizaje de uno o más idiomas adicionales a la lengua materna es una necesidad debido a la globalización, ya que hoy en día es más fácil interactuar con otras culturas alrededor del mundo y donde la única limitante es el idioma. Saber otro idioma aporta grandes beneficios (personales, cognitivos, académicos y sociales) para la persona que lo domina. Desafortunadamente el porcentaje de personas que dominan otro idioma es muy bajo y los niveles que se manejan en las escuelas no es de nivel alto. Y buscan otras opciones para el aprendizaje del idioma.

Uno de los factores importantes es la cultura de la educación pero que no es aceptado el sistema virtual (e-learning o b-learning), a pesar de que en la actualidad utilizan el internet no lo utilizan con un objetivo educativo.

Observamos que en algunos estudios previos la demanda para este tipo de aprendizaje es muy bajo. Se necesita aplicar estrategias que deban ser funcionales y que los usuarios no se desplazan de un lugar a otro para aprender otro idioma.

### **Metodología**

Para fines de esta investigación, se eligieron para el estudio las instituciones que se dedican a la enseñanza de idiomas extranjeros en el municipio de Guadalajara y que están inscritas dentro de la base de datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) a través del Directorio Estadístico Nacional de

Unidades Económicas (DENUE), esto con el propósito de saber sobre las instituciones que ofrecen sus servicios en línea y cuántas son.

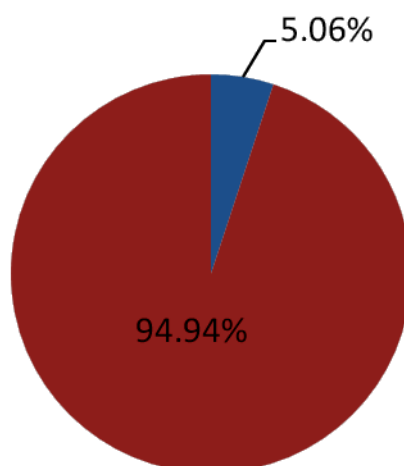
Esta investigación se utilizó como instrumento la encuesta su aplicación aleatoria y será investigación exploratoria y deductiva

La siguiente lista fue tomada de los archivos del DENUE, donde se muestran las instituciones tanto públicas como privadas en el ramo de la enseñanza de idiomas extranjeros en las cuales solo son 85:

Gráfico 1.

### Escuelas que ofrecen sus servicios de enseñanza de idiomas extranjeros dentro de la ZMG

- Escuelas que ofrecen servicios "on-line"
- Escuelas que no ofrecen servicios "on-line"



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de DENUE (2011).

Como se puede observar en el gráfico 1, en nuestro universo fue de 60,000 (ZMG) de los cuales mi población a encuestar fue de 385 personas, sólo 5.06% de las instituciones que operan dentro del municipio de Guadalajara ofrecen algún tipo de servicio *on-line* para llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de un idioma extranjero, y el restante 94.94% de las instituciones sólo ofertan cursos presenciales.

Las instituciones que operan por mencionar algunas:

- Inglés Individual Mezquitán Country.
- Northamerican Language Centers Colonia Americana
- Proenglish Colonia Americana

- Inglés individual Providencia
- Kids world fraccionamiento Monraz
- Quick Learning Colonia providencia
- Sistema Corporativo PROULEX
- Alianza Francesa de Guadalajara Colonia Americana

### Tamaño de la muestra

En virtud de no conocer el total de personas de ambos géneros que se encuentran en la zona de estudio, entre los 12 y 35 años, de nivel socioeconómico C y C+, y debido a que nuestro universo es 60,000 en la ZMG tomado estudiantes y personas en edad laboral de nivel medio para la aplicación de la fórmula para la determinación del tamaño de la muestra. INEGI (2015)

Se realizan encuestas aleatorias, tipo de investigación exploratoria y deductiva.

Tomando la fórmula para poblaciones infinitas:  $n = \frac{z^2 pq}{e^2}$

En donde:

N = 60,000 (población ZMG), Nivel de confianza del 95% ( $z = 1.96$ ), Probabilidad de que ocurra ( $p = 50\%$ ) y una probabilidad de que no ocurra ( $q = 50\%$ ) con un error estándar del ( $e = 5\%$ )

$$n = \frac{1.96^2 (.5)(.5)}{(.05)^2} = \frac{(3.8416)(.25)}{0.0025} = \frac{0.9604}{0.0025} = 384.16 \cong 385 \text{ encuestas}$$

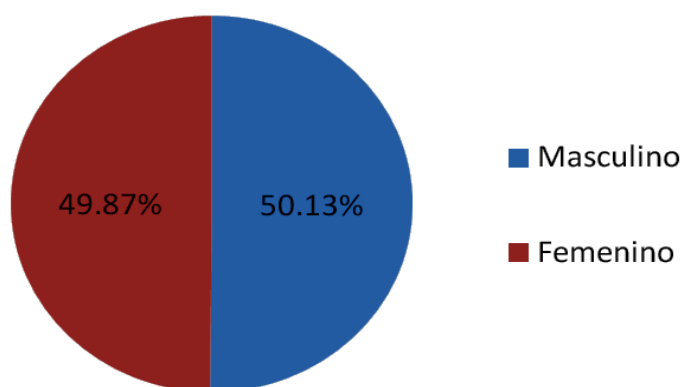
Después de aplicar las 385 encuestas, la información recabada fue vaciada en una base de datos para su posterior análisis utilizando estadística descriptiva. En este caso no es necesario el uso de estadística inferencial ya que no será necesario hacer proyecciones futuras, sino más bien se necesita señalar cuál es la situación actual del objeto de estudio.

### Resultados

Los participantes en el estudio (gráfico 2) estuvieron representados 50.13% por personas del género masculino y 49.87% del género femenino.

Gráfico 2

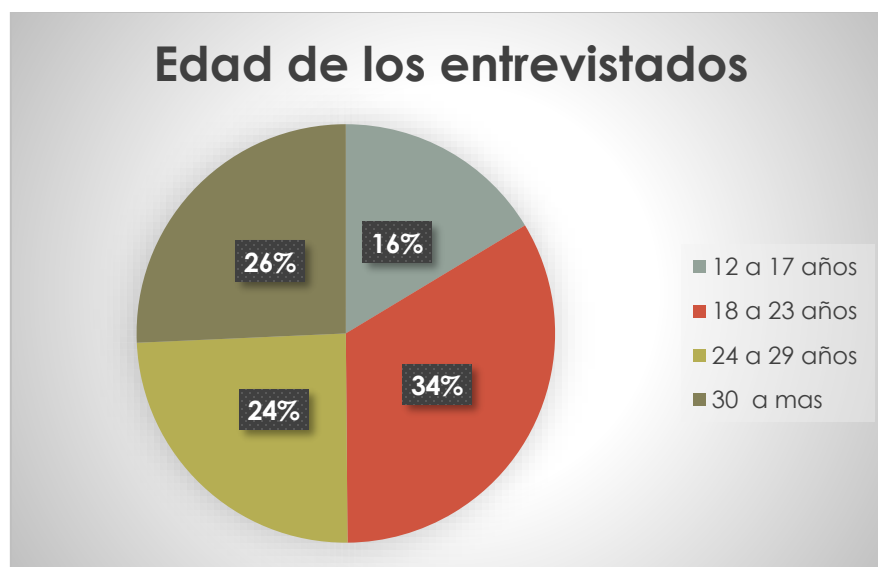
1. Género de los entrevistados



Fuente: Investigación

Con base en la edad de los participantes en el estudio (gráfico 3), el rango de edad que predominó fue de 18 a 23 años con 34%, le siguió de 30 a 35 años con 26%, después de 24 a 29 años con 24%, y por último, el grupo de 12 a 17 años con 16%.

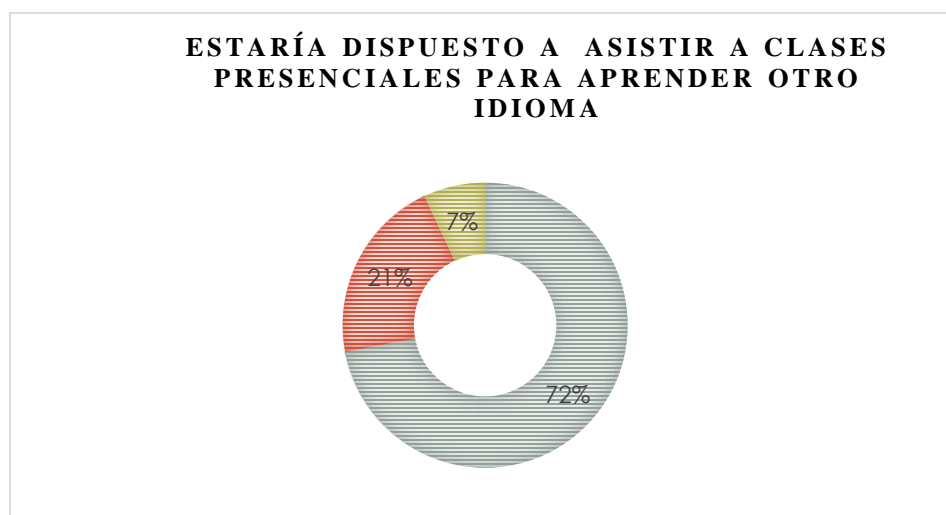
Gráfico 3



Fuente: Elaboración Propia.

En el gráfico (4) la disponibilidad para asistir a clases presenciales; en que el 72.47% dijo que “sí” estar dispuestos a asistir, y un 20.52% respondió “tal vez”, y sólo el 7.01% dijo que “no” estar dispuesto a ir a clases presenciales.

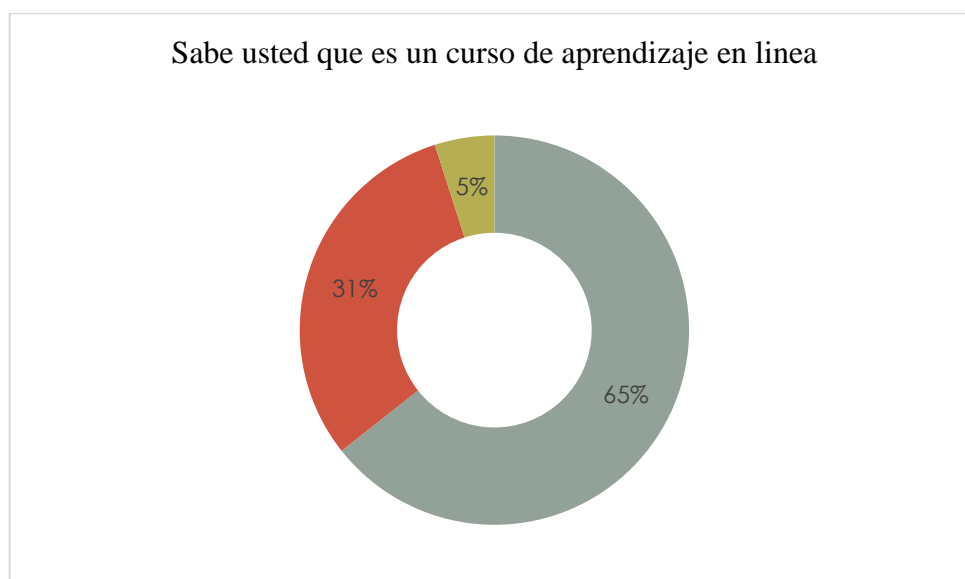
Gráfico 4



**Fuente:** Elaboración Propia.

En el gráfico 5 que 65% de la muestra si conoce qué es un curso de aprendizaje en línea, mientras que 31% dijo “tener un poco de conocimiento que es un curso en línea”, y solamente 5% dijo “no” conocer qué es un curso de aprendizaje en línea.

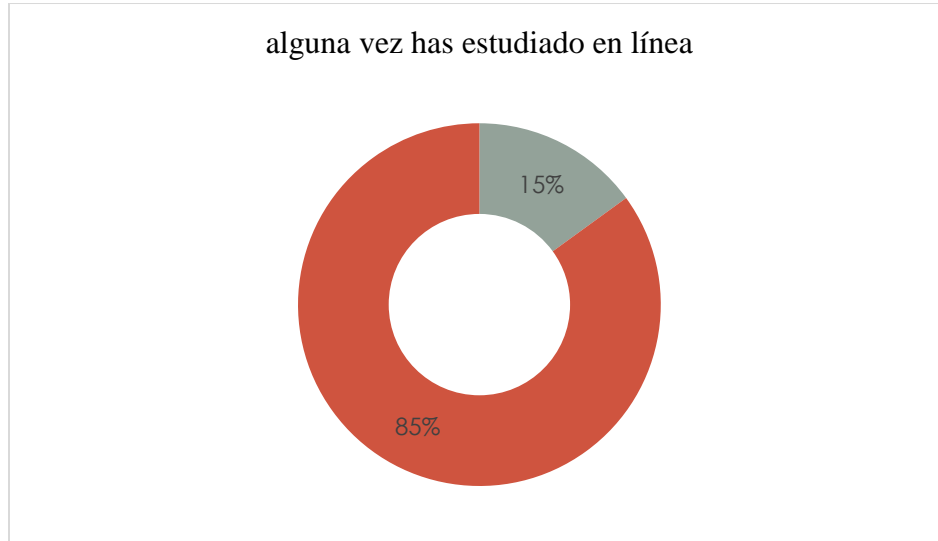
Gráfico 5



**Fuente:** Elaboración Propia.

Gráfico 6

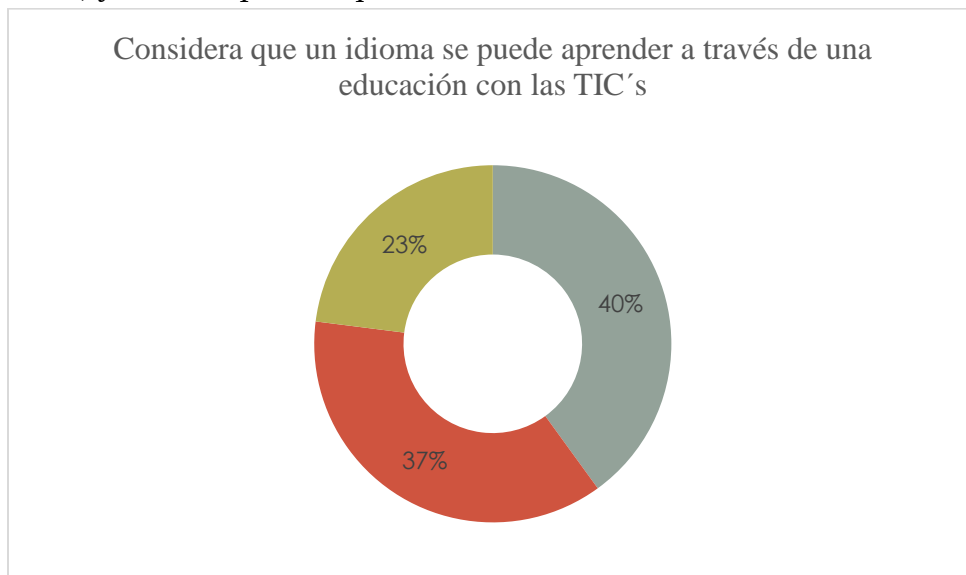
Si los encuestados alguna vez habían tomado algún curso en línea para estudiar algún idioma extranjero (gráfico 6), 85% dijo que “no”, mientras que el restante 15% respondió que “sí”.



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico 7

Si los encuestados creían que un idioma podría ser aprendido a través de un sistema educativo puramente virtual (gráfico 7), 40% respondió “tal vez”, 37% dijo que “sí”, y 23% respondió que “no”.



Fuente: Elaboración Propia.

## Conclusiones de la investigación

Como resultado de los cruces de información realizados en la presente investigación se aportan las siguientes conclusiones:

Existe una paridad en el número de personas que sí saben lo que es un curso de aprendizaje virtual.

Las tres ventajas más importantes que ofrece un curso virtual, según los entrevistados, son poder estudiar a su propio ritmo, no tener que hablar ante público ya que esto les da mayor seguridad de comunicarse con los miembros del curso y expresar sus dudas e inquietudes, y no tener que trasladarse al espacio físico de las instituciones que ofertan el idioma de estudio.

En el caso de un curso mixto, las percepciones de las ventajas que este sistema les ofrece fueron poder tener una mayor flexibilidad espacial, tener mayor flexibilidad temporal, y la flexibilidad organizativa del curso. Sin embargo, las ventajas que sólo pudieron observar de un curso tradicional fueron poder socializar con otras personas, la comunicación personal que es estimulante, el contacto con otros compañeros con experiencias similares.

Otro hallazgo del estudio lo representan las tres desventajas más importantes que tiene un curso virtual. Para los entrevistados entre las desventajas están no tener relaciones interpersonales con los miembros del grupo, tener explicaciones y/o revisiones de modo impersonal, y problemas que puede tener la conexión a Internet o el equipo tecnológico.

En el caso de un curso mixto, las principales desventajas son contar con conocimientos limitados de las TIC's, no contar con un ordenador y/o Internet, y sentirse con limitaciones en sus habilidades de estudio. Las principales desventajas que manifestaron los entrevistados con respecto a un curso presencial en relación con uno on-line o uno mixto son tener horarios fijos, tener que trasladarse a las instalaciones físicas de una institución de enseñanza, y clases sincrónicas en grupo que no se pueden recuperar.

Ninguno de los entrevistados mostró algún dato importante sobre los docentes que se encarguen de dar los cursos de idiomas. La gran mayoría se mostró indiferente en cuanto a la edad, el género y lugar de origen del docente que se encargue de impartir las clases, lo que da una mayor libertad a la institución de elegir al personal docente que impartir a las clases on-line.

## Referencias

- Barberá, E. (2008). *Aprender e-Learning*. Barcelona: Paidós.
- Bello, R. (2009). *Educación Virtual: Aulas Sin Paredes*.  
<http://www.educar.org/articulos/educacionvirtual.asp>

- Casamayor, G., Alós, M., Chiné, M., Dalmau, O., Herrero, O., Mas, G. Pérez, F., Riera C., y Rubio A. (2008). *La formación on-line, una mirada integral sobre el e-Learning, b-Learning*, Barcelona: Graó.
- Cydtraducciones. (2011). La importancia de estudiar una lengua extranjera. <http://cydtraducciones.wordpress.com/2011/09/03/la-importancia-deestudiar-una-lengua-extranjera>
- DENUE (2015) <http://www.DENUE.org.mx/inegi/contenidos><sup>58</sup>
- Gorski, E. (2010). *More students in college study foreign languages*. [http://articles.boston.com/2010-12-09/news/29313393\\_1\\_american-sign-language-language-study-community-colleges](http://articles.boston.com/2010-12-09/news/29313393_1_american-sign-language-language-study-community-colleges)
- Guillén, M. F. (2009). The Real Reasons to Support Language Study.
- INEGI (2015) <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/comunicados/modutih10.asp>
- Keegan (1996). Citado en Barberá, E. (2008: 12). *Aprender e-Learning*. Barcelona: Paidós.
- Marcos, Kathleen (1994): «Internet for Language Teachers». ERIC Clearinghouse on Languages and Linguistics, diciembre, <http://www.cal.org/ericcll/digest/marcos01.html>.
- McMahon, M. (2009). E-Learning in Higher Education. E-Learning Programs In Higher Education -- *Research Starters Education*, 1-7.
- NCSSFL (S. F.) A Rationale For Foreign Language Education A Position Paper of The National Council of State Supervisors for Languages (NCSSFL)*.
- Pichiassi, M. (2007), Apprendere l'italiano L2 nell'era digitale. Le nuove tecnologie nell'insegnamento e.
- Roldán, D., Buendía, F., Ejarque, E., García, P., Hervás, A., Martín, J., Santos, O., y Oltra, J. (2010). *Gestión de proyectos de e-Learning*. Madrid: Alfaomega.
- Rowh, M. (2007). *E-Learning: The Anytime, Anywhere Option*. Career World, 36(2), 22.
- Sorace, A. (2011). *Un cervello, due lingue: vantaggi linguistici e cognitivi del bilinguismo infantile*. <http://www.minoranze-linguistiche-scuola.it/wp-content/uploads/2010/03/Sorace.pdf>
- SSMLCARLOBO (2012) *Bilinguismo, un'arma in più*. <http://www.ssmlcarlobo.it/pagina.php?c1=73&c2=225&id=225>

---

<sup>58</sup> La dirección actual es: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>

## LAS MIPYMES Y EL DESARROLLO LOCAL

Raymundo Soto Sánchez

(Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco)

### Resumen

La globalización de los mercados ha producido mayor desigualdad económica y social en los ámbitos del empleo, salud, educación, vivienda y cultura, agudizando los problemas de pobreza y deterioro del medio ambiente.

La pobreza es un fenómeno multidimensional que representa la existencia de carencias importantes en ingresos, empleo, salud, alimentación, educación, vivienda y servicios básicos. La medida más común de la pobreza está referida a la falta de consumo de bienes debido a la carencia de ingresos necesarios.

Las personas que sobreviven con bajos recursos económicos ven agravada su situación, porque además entran en un proceso de marginación y exclusión de los mercados y de la sociedad misma. La falta de oportunidades los coloca en situación de improductividad y desaprovechamiento de su propia fuerza de trabajo.

La propuesta que se desarrolla en este trabajo es el impulso a proyectos productivos que se constituyan en la base para la creación de micro y pequeñas empresas sociales locales, que integren a personas de familias y comunidades que comparten las mismas necesidades. Los proyectos productivos a que nos referimos son aquellos en los que existe una inversión que da como resultado la creación de una unidad productiva, de cuya operación habrán de obtenerse productos o servicios, de cuya venta podrán generarse ingresos y ganancias.

La creación, supervivencia y desarrollo de micro y pequeñas empresas sociales constituye una alternativa estratégica para mitigar la desigual distribución de la riqueza y atenuar la pobreza y la marginación que padece casi la mitad de la población mexicana. La característica principal de la empresa social es que surge en los ambientes locales, es decir, en la familia o en la comunidad. Elaborar un plan de negocios ayuda a la creación de este tipo de empresas y les otorga legitimidad social, que aumenta su viabilidad y la permanencia en el mercado.

**Palabras clave:** pobreza, micro y pequeña empresa, empresa familiar, proyecto productivo, plan de negocios.

## **Abstract**

The globalization of markets has produced greater economic and social inequality in employment, health, education, livelihood and culture aspects, deepening poverty and environmental deterioration problems.

Poverty is a multidimensional phenomenon which indicates the existence of major shortages regarding income, employment, health, nourishment, education, housing and basic services. The most common measurement of poverty is referred to the lack of consumption due the shortage of necessary income.

People living with low economic recourses, have their situation aggravated, because they also are marginalized and excluded from markets and society. The lack of opportunities puts them in an unproductive and unprofitable situation of their own workforce.

The proposal developed in this document is the urge of productive projects as a base of creating micro and small local and social enterprises, integrating people from families and communities that share the same necessities. The referred productive projects are those in which the investment results in the creation of a productive unit, and by its operation there will be products or services that from their sale will generate income and profit.

The creation, subsistence and development of micro and small social enterprises represents an alternative to reduce the inequity of wealth distribution and attenuate poverty and marginalization of almost half of the Mexican population. The main characteristic of the social enterprise is that it emerges from local environment, meaning, from families or community. The elaboration of a business plan helps the creation of this type of enterprise, giving a high level of social legitimacy.

## **Introducción**

La globalización de los mercados ha producido mayor desigualdad económica y social en los ámbitos del empleo, salud, educación, vivienda y cultura, agudizando los problemas de pobreza y deterioro del medio ambiente.

Las personas que apenas sobreviven con escasos recursos económicos, ven agravada su situación, porque además entran en un proceso de marginación y exclusión de los mercados y de la sociedad misma. La falta de oportunidades los coloca en situación de improductividad y desaprovechamiento de su propia fuerza de trabajo. Esto dificulta aún más la identificación y definición de las posibles opciones que puedan mitigar su condición de pobreza y marginación.

Esta problemática social, constituye un área de corresponsabilidad del gobierno (federal, estatales y locales) y de las mismas comunidades y localidades. El reto principal es cómo generar actividad productiva que permita crear empleos e ingresos a nivel local y en comunidades en situación de pobreza.

En este sentido, resulta de vital importancia para el país, sus regiones y localidades, impulsar la creación, supervivencia y crecimiento de micro y pequeñas empresas que se orienten atender las necesidades de los nichos de mercado de México y del exterior especializados, que tradicionalmente muestran gran aprecio por el esfuerzo y el trabajo artesanal creativo<sup>59</sup>.

Desafortunadamente, en nuestro país se sigue pensando que la demanda de bienes y servicios de la población de menores ingresos debe ser cubierta por micro y pequeñas empresas, que la de estratos de ingresos medios, debe ser atendida por las medianas y que la de los niveles de altos ingresos por las grandes empresas.

Sin embargo, a nivel mundial sucede precisamente lo contrario, ya que son las grandes empresas con su producción en serie las que satisfacen las necesidades de la población mayoritaria de bajos ingresos, y las pequeñas y microempresas producen para los estratos de población de altos ingresos. En México, las políticas públicas no tienen entre sus prioridades el fomento y apoyo a las micro y pequeñas empresas, contrariamente a lo que ocurre en otros países, en donde este tipo de empresas son la base de las estrategias para la creación de empleos, y combatir la pobreza y marginación social.

### **Objetivos de investigación**

En este orden de ideas, el objetivo del trabajo que ahora presentamos es contribuir al análisis, discusión y reflexión sobre la importancia de impulsar la creación y desarrollo de micro y pequeñas empresas en comunidades y municipios con altos niveles de atraso económico y social, en el contexto de globalización de mercados e innovación tecnológica.

La propuesta que se desarrolla en este trabajo es el impulso de proyectos productivos que se constituyan en la base para la creación de micro y pequeñas empresas sociales locales, que integren a personas de familias y comunidades que comparten las mismas necesidades. Los proyectos productivos a que nos referimos son aquellos en los que existe una inversión que da como resultado la creación de una unidad productiva, de cuya operación habrán de obtenerse

---

<sup>59</sup> Segura, F. J. (2014). El mapa de las Pymes, una guía para mejorar la gestión y el estudio de las pequeñas y medianas empresas. México, Alfaomega Grupo Editor. pp 89 - 110.

productos o servicios, de cuya venta podrán generarse ingresos y ganancias. La micro y pequeña empresa social se integra por varios participantes de una familia, de una comunidad o de un municipio, y en las que se llevan a cabo las funciones de adquisición, producción, comercialización y administración, tareas de toda actividad empresarial.

La creación, supervivencia y desarrollo de micro y pequeñas empresas sociales constituye una alternativa estratégica para mitigar la desigual distribución de la riqueza y atenuar la pobreza y la marginación que padece casi la mitad de la población mexicana.

La característica principal de la empresa social es que surge en los ambientes locales, es decir, en la familia o en la comunidad. La comunidad local se define como el grupo de personas organizadas en un territorio conformado de forma natural o histórica. Se compone de personas, valores, instituciones, empresas, actividades y recursos<sup>60</sup>.

Elaborar un plan de negocios ayuda a la creación de cualquier tipo de empresa, particularmente, a las de menor tamaño con enfoque social. Por ello, en este trabajo se incluye, además de la definición de esta herramienta, una descripción de los principales componentes del plan de negocios, considerándolo como la base para la creación y sostenimiento de micro y pequeñas empresas con altos niveles de legitimidad social.

### **Población en Situación de Pobreza en México**

La pobreza afecta cada vez con más fuerza a comunidades y localidades del país. Entre 2008 y 2012, la población en situación de pobreza en México aumentó 3.8 millones de personas, pasando de 49.5 a 53.3 millones.

La pobreza es un fenómeno multidimensional que representa la existencia de carencias importantes en ingresos, empleo, salud, alimentación, educación, seguridad social, vivienda y servicios básicos. La medida más común de la pobreza está referida a la falta de consumo de bienes causada por la carencia de ingresos necesarios.

Se estableció por organismos oficiales que la situación de pobreza se presenta cuando la población tiene más de dos carencias. Si hay más de tres carencias se considera pobreza extrema. En México una persona en situación de pobreza vivía en 2012 con un ingreso de 49 pesos al día, en zonas rurales, y de 78 pesos en

---

<sup>60</sup> Lara, G. G. (2011). Gestión de empresas sociales. México, Miguel Ángel Porrúa. pp. 14 23

zonas urbanas. La población que vive en pobreza extrema sufre en promedio 3.7 carencias y asciende a 11.5 millones de personas<sup>61</sup>.

A nivel regional, los estados del sur del país son los que presentan condiciones de mayor pobreza, siendo Chiapas, Guerrero, Puebla y Oaxaca los que tienen más del 60% de su población en situación de marginación. En la tabla 1 que se muestra a continuación, se puede observar que en 2012 en esos estados había más de 12.5 millones de personas en condiciones de pobreza, es decir, el 24% de la pobreza del país se localizaba en esas cuatro entidades federativas.

**Tabla 1. Estados más pobres del país.**

**Porcentaje de población en pobreza**

Entidad Federativa	Porcentaje 2012	Miles de personas
Chiapas	74.7	3,782.3
Guerrero	69.7	2,442.9
Puebla	64.5	3,878.1
Oaxaca	61.9	2,434.6
Tlaxcala	57.9	711.9
Veracruz	52.6	4,141.8

**Fuente:** Coneval Medición de Pobreza 2012

**Aproximación Conceptual de MIPYMES, Importancia Económica y Algunos Criterios para su Clasificación**

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) constituyen los cimientos para el desarrollo económico y social del país. Su importancia actual y futura radica no sólo en su sostenimiento y crecimiento en los mercados, sino también en su potencial de integración a las cadenas productivas en los productos en que México es competitivo, por ejemplo, en la industria petrolera deberían integrarse, entre otros, en los servicios de mantenimiento. Las MIPYMES son elementos muy importantes para el desarrollo industrial, económico y social. Por eso, es muy urgente proporcionarles apoyo para su desarrollo tecnológico y facilitar su acceso al financiamiento.

En la economía mexicana las MIPYMES juegan un papel importante, de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en 2012 existían en México 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales el 99.8 % eran MIPYMES que generaban 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y

<sup>61</sup> Coneval Medición de Pobreza 2012.

contribuían con el 72% de los empleos formales en el país.<sup>62</sup> Cabe señalar que estas empresas también promueven la innovación y generación de riqueza ya que tienen el potencial para convertirse en grandes empresas. En la tabla 2 que se presenta a continuación, se puede observar el número de empresas por tamaño, así como su contribución al PIB y al empleo.

**Tabla 2. Desarrollo Empresarial en México**

Tipo de Empresa	Número de Empresas	% Total	Participación Empleo	Participación en PIB
Micro	3,837,000	95.6	40.6	15
Pequeña	138,500	3.4	14.9	14.5
Mediana	31,600	0.8	16.6	22.5
Grande	7,900	0.2	27.9	48
Total	4,015,000	100	100	100

Fuente: INEGI, 2012.

Existen diversos conceptos de empresa, dependiendo de la perspectiva que se desee estudiar, por ejemplo, la jurídica, la contable, la tecnológica, etc. Para los fines de este trabajo se entenderá por empresa a la unidad económico-social, en la que, mediante el capital, el trabajo y la coordinación de recursos se producen bienes o servicios para satisfacer las necesidades de la sociedad<sup>63</sup>.

En esta misma perspectiva, Bernard en su diccionario económico y financiero, menciona que hoy se denomina empresa a una unidad económica autónoma organizada para combinar un conjunto de factores de producción, con vista a la elaboración de bienes o prestación de servicios para el mercado<sup>64</sup>.

En otros términos, la empresa es una unidad económica y social que transforma materias primas, insumos, energía, datos e información en productos o servicios, utilizando los factores de la producción (tierra, trabajo, capital y administración), que comercializa en el mercado para satisfacer necesidades sociales y obtener beneficios económicos. Toda empresa para funcionar requiere una serie de elementos que, debidamente coordinados, impulsarán el logro de sus objetivos. Estos elementos indispensables para su funcionamiento son recursos materiales, financieros, humanos, tecnológicos, administrativos y de información.

<sup>62</sup> <http://www.promexico.gob.mx/negocios-internacionales/pymes-eslabon-fundamental-para-el-crecimiento-en-mexico.html>

<sup>63</sup> Münch L. (2011). Administración, proceso administrativo, clave del éxito empresarial. México, Pearson Educación. p. 139

<sup>64</sup> Y. Bernard J. C. Colli (1981). Diccionario Económico y Financiero, Madrid, Hostales, p. 14

En este contexto y en razón de que buena parte de las empresas son de tipo familiar, resulta de interés resaltar la definición de empresa familiar, que siendo micro, pequeña o mediana, es aquella que está dirigida por miembros de una familia con objetivos y metas de tipo empresarial, en donde la propiedad es total o parcialmente ostentada por la misma familia, de manera que les permite ejercer el control y el poder, y además tienen planes de cambio intergeneracional<sup>65</sup>. A este respecto Robles y Marcelino señalan que es posible entender a la empresa familiar como una compañía que es propiedad de una familia, que incorpora en la gestión de la organización a integrantes de la familia, aspira a la continuidad intergeneracional a partir de la comprensión de las singularidades que la identifican y la determinan, derivándose éstas de las relaciones familiares y empresariales que en la misma suceden<sup>66</sup>. La empresa familiar normalmente es una micro, pequeña o mediana organización y son muy comunes a nivel regional y local.

También, existen diversos criterios para clasificar a las empresas, siendo los más utilizados el número de empleados, el giro de actividad económica, el jurídico y el tipo de ambiente en el que se desenvuelven. En la siguiente tabla 3 se puede observar la clasificación según el número de empleados y el giro de actividad.

**Tabla 3. Clasificación de las Empresas según Número de Empleados y Giro de Actividad**

<b>Tamaño</b>	<b>Industria</b>	<b>Comercio</b>	<b>Servicios</b>
Micro	1-10 empleados	1-10 empleados	1-10 empleados
Pequeña	11-50 empleados	11-30 empleados	11-50 empleados
Mediana	51-250 empleados	31-100 empleados	51-100 empleados
Grande	más de 250 empleados	más de 100 empleados	más de 100 empleados

**Fuente:** Diario Oficial de la Federación, 30 de diciembre de 2002.

El ambiente que rodea a las empresas, asimismo, influye en el tipo de estructura organizativa que adoptan para el cumplimiento de sus objetivos. En este caso, el ambiente es el conjunto de condiciones económicas, sociales, políticas, tecnológicas, legales, ecológicas, demográficas y culturales que envuelven el funcionamiento de la organización. A pesar de que el ambiente es general, cada empresa está expuesta solamente a una parte de él. En lo general, se pueden considerar dos tipos de ambientes: el ambiente estable en donde los cambios son

<sup>65</sup> Poza Ernesto (2004), Empresas Familiares, México, Thomson, pp. 3,4

<sup>66</sup> Robles A. y Marcelino M. (2012). Empresas Familiares ¿competitivas o exitosas?, México, IPN, p. 31

lentos y previsibles, y el ambiente inestable en donde se presentan constantes cambios, la inestabilidad provoca incertidumbre para la empresa. Dependiendo del tipo de ambiente, la empresa diseñará la estructura administrativa que mejor le permita adaptarse a las condiciones que le rodean<sup>67</sup>. De esta manera, se tienen dos tipos de estructuras, la llamada mecanicista apropiada para empresas que operan en condiciones ambientales estables y la llamada estructura orgánica, adecuada para empresas que operan en condiciones ambientales de cambios constantes. En la tabla 4 que se presentan a continuación, se pueden apreciar las características principales de cada uno de estos diseños organizativos.

**Tabla 4. Clasificación de Empresas Según Diseño Organizacional**

<b>Estructura Mecanicista</b>	<b>Estructura Orgánica</b>
Producción en serie y estandarizada	Producción flexible y diferenciada
Especialización en tareas definidas	Multihabilidades del trabajador
Puestos de trabajos fijos	Puestos de trabajo redefinidos continuamente y equipos de trabajo
Actividades repetitivas	Innovación y creatividad basadas en el conocimiento del individuo de las funciones de la empresa como un todo (sistema)
Estructura jerárquica y centralizada	Estructura flexible, horizontal y descentralizada

**Fuente:** Elaboración propia con base en Chiavenato I. (2006), Introducción a la teoría general de la Administración, México, MacGraw –Hill, pp. 436 - 438

### **Principales Problemas Estructurales que Enfrentan las MIPYMES**

Los principales problemas que afrontan las MIPYMES son su baja competitividad, insuficiente capacidad empresarial, escasez de financiamiento, bajo nivel de desarrollo tecnológico, dificultad para acceder a mercados y no cuentan con personal capacitado y especializado que les permita aprovechar las oportunidades que se localizan en la localidad.

Dado que generalmente se trata de empresas familiares, uno de los principales problemas operativos es la falta de financiamiento, ya que en nuestro país los intereses que cobran los bancos son muy altos, y esto es una gran dificultad a la

<sup>67</sup> Chiavenato I. (2006), Introducción a la teoría general de la Administración, México, MacGraw –Hill, pp. 436 - 438

hora de desarrollar un negocio. Los préstamos bancarios, o las ayudas públicas, son las diferentes vías con las que cuentan estas empresas para poder financiarse.

Tampoco se tiene un sistema de apoyos suficientes y flexibles de parte del gobierno para la creación, gestión, comercialización, desarrollo tecnológico, capacitación y competitividad de las MIPYMES. Específicamente estas empresas se ven amenazadas por la incertidumbre fiscal, la escasez de apoyos económicos (créditos y estímulos), y la burocracia para accederlos, la falta de información actualizada y eficiente de tipo fiscal, laboral y ambiental<sup>68</sup>.

Actualmente, la micro y pequeñas empresas están siendo desplazadas por empresas que poseen mayor capital y tecnología. Las MIPYMES ven limitadas sus capacidades para generar tecnología propia debido a la falta de capital o liquidez, los créditos sólo son aplicables a las grandes empresas, ya que representan muy altos intereses para las empresas de menor tamaño.

También presentan necesidades de recursos humanos calificados, así como falta de sensibilización que permita un cambio de actitud hacia las cuestiones ambientales y desconocimiento de los mecanismos para acceder y cumplir con la normatividad ambiental.

Las MIPYMES carecen de planeación para el corto, mediano y largo plazo, viven el día a día, y en lo general no tienen eficiencia en la gestión de información para lograr estímulos y apoyos de programas gubernamentales para su desarrollo.

Finalmente, se tiene que considerar que ha faltado vinculación de la MIPYMES con centros de investigación y desarrollo tecnológico, y las universidades, particularmente las públicas. Para resolver sus problemas y ser más competitivas, estas empresas requieren de asistencia técnica por parte de profesores e investigadores de las universidades, pero nuevamente trabas organizativas, burocráticas y económicas, tanto de las instituciones educativas como de las mismas empresas, no permiten contar con los medios y las facilidades para que los científicos puedan apoyar en la creación o adaptación de la tecnología necesaria para que las empresas sean más eficientes y pueden sobrevivir y ser más competitivas a nivel local, nacional e, incluso, internacional. Tradicionalmente, las prioridades de las MIPYMES están orientadas a la sobrevivencia; esto es ocasionado por la obsolescencia tecnológica, su baja productividad y descapitalización. Su enfoque es vender más, y muchas veces más caro, y no en producir más eficientemente ni en cómo elevar la calidad del producto o servicio para así ser más competitivas. Todo ello, impide que estas empresas puedan ampliar su participación en los mercados.

---

<sup>68</sup> Segura F. J. Op. Cit. 89 - 11

Por consecuencia, el principal reto al que se enfrentan las MIPYMES en México es la supervivencia en el mercado; de acuerdo con información del INEGI, la supervivencia de las empresas depende del sector y del tamaño, las pequeñas empresas tienen una esperanza de vida de aproximadamente 6.9 años; por cada 100 unidades económicas, 36 desaparecen en el primer año de operaciones y después de cinco años, esta cifra sube a 70, quedando solamente 30 de estas empresas<sup>69</sup>.

### **Impulso a Proyectos Productivos con Elevados Niveles de Legitimidad Social**

Pese a las limitaciones que enfrentan las MIPYMES, hay factores estratégicos para impulsar el desarrollo de proyectos productivos exitosos en el ámbito estatal, municipal, comunitario y familiar. La activación de un nuevo proyecto no debiera surgir como resultado de una decisión aislada, sino que debe formar parte integral de la estrategia de toda comunidad en materia de combate a la pobreza, de generación de empleos, de articulación productiva, de competitividad y, por ende, de desarrollo local y municipal.

Para mitigar la pobreza y marginación social, se requiere impulsar la creación de proyectos productivos que estimulen la base económica de la localidad, pero que a la vez tengan altos niveles de legitimidad social. De esta manera, incrementarán su viabilidad y permanencia en el mercado.

Se podrá identificar una oportunidad y hasta una necesidad de inversión; se puede también describir un perfil con base en experiencias más o menos similares, pero jamás se podrá formular seriamente un proyecto productivo sin haber definido antes al sujeto de la acción, al emprendedor de la iniciativa y a su particular entorno. Las modalidades, el alcance y las características fundamentales de los proyectos dependen precisamente de los intereses, objetivos, experiencias y posibilidades específicas de quienes pondrán en riesgo su patrimonio, esfuerzo, talento y capacidad para llevarlos a la práctica. En este sentido, pierde validez la posibilidad de que un grupo de consultores expertos, por más experimentados que sean, elaboren los proyectos de manera independiente y que posteriormente los entreguen a los emprendedores locales. Los integrantes de la familia o de los grupos comunitarios son quienes deben determinar la conveniencia de que los bienes producidos por la comunidad, puedan sustituir a los productos que provienen de fuera de la localidad, o bien que puedan comercializarse en los mercados que se localicen al exterior de la comunidad e incluso del propio municipio. Es decir, la elaboración de productos

---

<sup>69</sup> INEGI 2012.

o la prestación de servicios que en un plazo razonable puedan arrojar un ingreso neto positivo de recursos financieros para la localidad.

Para elegir los bienes a producir sería aconsejable evaluar las posibilidades de utilizar como insumos recursos naturales disponibles en la propia comunidad y en el municipio respectivo, así como la conveniencia de agregar valor a las actividades agropecuarias y/o forestarles que constituyen la vocación productiva de la localidad, el encadenamiento productivo puede incidir más rápido y más ampliamente en el desarrollo local.

Aunque el interés está centrado en promover proyectos productivos que ayuden a mitigar los problemas de pobreza en las localidades y comunidades, éstas no siempre ofrecen perspectivas claras para invertir los ahorros de los emprendedores. Por ello, debe agregarse la carencia de información sobre las condiciones sociales y económicas que prevalecen a nivel local.

Los proyectos productivos dependen también de las relaciones que se generan entre quienes administrarán su ejecución y la operación de la iniciativa emprendedora. Las aportaciones de los participantes locales no son siempre bienes materiales, sino que habitualmente ponen en riesgo un capital social significativamente más importante, como la aceptación comunitaria y las aspiraciones personales, familiares y en ciertos casos hasta comunitarias.

En este marco, los proyectos productivos que resultaría conveniente impulsar a nivel municipal son los correspondientes a micro y pequeñas empresas. Por muchos años, nuestro país ha carecido de una política bien definida y estructurada para el fomento de este tipo de empresas. Los esfuerzos realizados por los diferentes gobiernos han sido insuficientes y poco efectivos. A nivel de entidad federativa, muchos gobiernos han dirigido sus principales acciones de promoción y subsidio hacia la atracción de grandes inversionistas, dejando en segundo plano el fomento a micro y pequeñas empresas.

El enfoque de la política pública de apoyo a los grupos marginados y a micro y pequeñas empresas ha sido de carácter asistencialista y, en ocasiones, de índole político más que como una estrategia de fomento del emprendimiento, la productividad y competitividad regional y local. Sin embargo, cabe resaltar que esta situación ha comenzado a modificarse en los últimos años y ya se tienen políticas e instrumentos más concretos para el apoyo de iniciativas emprendedoras y de empresas micro y pequeñas, no sólo por sus contribuciones a la generación de empleos, sino también por su flexibilidad y gran capacidad de adaptación a las variaciones del mercado.

Es un lugar común señalar que a nivel local, el recurso más abundante es la mano de obra, en tanto que la escasez de capital es notoria. La inversión necesaria para crear un empleo productivo es mucho más reducida en micro y pequeñas empresas, que la inversión requerida en las grandes empresas. Adicionalmente, las continuas innovaciones tecnológicas que surgen en los países desarrollados tienden a reducir los requerimientos de mano de obra, disminuyendo considerablemente las posibilidades de atender la demanda de empleo a nivel local por medio de las grandes empresas. Ante esta realidad, el impulso a la micro y pequeña empresa se convierte en una política de vital importancia para la creación de empleos permanentes.

Es frecuente que tanto empresas como entidades gubernamentales responsables de las funciones de fomento a empresas de menor tamaño, pierdan de vista el objetivo verdaderamente importante por el que fueron creadas. Existe la percepción de que el objetivo de la microempresa es convertirse en una pequeña, así como también que la aspiración de ésta es transformarse en una mediana empresa y que la finalidad de la mediana es incorporarse al grupo de las grandes empresas.

En realidad, la tendencia en las economías avanzadas es precisamente lo contrario. Las grandes empresas se están convirtiendo en medianas, éstas a su vez en pequeñas y la empresa pequeña en microempresa, presionadas por muy diversos factores, sobre todo, por el cambio en los modelos de producción que exige de las empresas flexibilidad y rapidez de adaptación a la innovación tecnológica. Entonces, el cambio de tamaño es una consecuencia y de ninguna manera un objetivo en sí mismo. Lo verdaderamente importante para el país y sus localidades es que sus empresas seas eficientes y competitivas.

Las pequeñas y microempresas tienen diversas ventajas competitivas, entre las que se encuentran la incorporación más rápida de las innovaciones tecnológicas, la adopción de la especialización flexible con mayor oportunidad, y que pueden incorporar elementos y significados culturales en su trabajo productivo y atender con mayor efectividad nichos de mercado especializados con reducidos importes de demanda diferenciada.

En la economía globalizada se presenta una creciente tendencia hacia la diferenciación de los patrones de consumo. Hoy en día los compradores prefieren adquirir bienes y servicios diferenciados, que no son de consumo masivo y que no surgen como resultado de la economía de escala ni de la producción en serie. En este sentido, las pequeñas y microempresas están mejor preparadas para especializarse en la elaboración de bienes exclusivos para atender estos nichos de mercado, con productos especializados de alta calidad en el diseño, los

insumos y los procesos. Las microempresas pueden satisfacer los gustos del nuevo perfil de consumidor, quien además está dispuesto a pagar por sus exigencias.

También se reconoce que los nichos de mercado de elevado nivel cultural están conformados por personas que saben apreciar las cualidades del trabajo individual y diferenciado, al igual que lo son en el arte popular cuando es el caso. Estos consumidores que valoran la creatividad y el esfuerzo individual y que integran un mercado nacional y de exportación muy atractivo, demandan no sólo calidad de los productos, sino que también exigen cumplimiento de compromisos de entrega y servicio. En muchos países, las pequeñas y microempresas son las que atienden los requerimientos de estos nichos de mercado.

### **Elementos del Plan de Negocios**

Toda empresa requiere una planeación con una visión de futuro, elaborar el plan de negocios es sumamente importante, pues se evita llevar a cabo proyectos inviables o con poco potencial de desarrollo. El plan de negocios no sólo es una herramienta que permite proyectar la viabilidad técnica y económica de un proyecto productivo, sino que también es un factor estratégico que le proporciona legitimidad social, ya que es una forma ordenada de organizar, analizar, evaluar y presentar la iniciativa emprendedora, proporcionando información objetiva y confiable a quienes participarán en la creación y operación de la pequeña o microempresa. Es un documento muy útil en el arranque de un proyecto, y entre otros beneficios, puede ayudar a gestionar y obtener apoyos de agencias nacionales e internacionales de desarrollo, solicitar financiamiento de instituciones financieras o de instancias gubernamentales.

En este sentido, Terragno y Lecuona proporcionan una guía para los emprendedores sociales locales que requieran formular un plan de negocios. Entre los componentes que se mencionan están los siguientes:

- **Resumen ejecutivo:** es un breve análisis de los aspectos más importantes del proyecto.
- **Introducción:** describir ¿cuál es el proyecto que se desarrollará?
- **Análisis e investigación de mercado:** importante para conocer la oferta y la demanda existente y potencial.
- **Análisis FODA:** es una estructura conceptual que identifica las amenazas y oportunidades que surgen del ambiente, y las fortalezas y debilidades internas de la organización.

- Estudio de la competencia: es necesario establecer quiénes son los competidores, cuántos son, cuántos potencialmente podrían convertirse en competidores y cuáles son las ventajas competitivas de cada uno de ellos.
- Estrategia: la estrategia marca el rumbo de la empresa, aun cuando las condiciones del mercado cambien.
- Factores críticos de éxito: deben identificarse algunos factores que, por el tipo de emprendimiento o por características particulares del mercado, determinarán que la micro o pequeña empresa funcione.
- Plan de marketing: la instrumentación de la estrategia de mercado, y debe considerar factores como producto-servicio, precio, distribución y comunicación.
- Recursos humanos: debe establecerse la estructura de la empresa, al definir el organigrama, deberá determinarse qué cantidad de personal se requerirá al inicio y su evolución, así como el costo de la contratación y remuneración.
- Estrategia de producción: se refiere a la planificación de la producción. Incluir una breve descripción de los equipos y su funcionalidad.
- Recursos e inversiones: el plan de negocios debe mostrar cuáles son los recursos técnicos, humanos, económicos y organizativos necesarios para poner en marcha el proyecto, dónde y cómo se obtendrán.
- Factibilidad técnica: debe incluirse una evaluación que demuestre que el proyecto es posible de ponerse en práctica y de sostenerse, de acuerdo con lo enunciado en el plan.
- Factibilidad económica: debe mostrarse que el proyecto presentado es factible económicamente y que sobrevivirá. Lo que significa que la inversión que debe realizarse está justificada por la ganancia que generará a partir de su puesta en marcha.
- Factibilidad financiera: incluye la elaboración de una lista de los ingresos y egresos de fondos que se espera que produzca el proyecto en cuestión, y ordenarlos en forma cronológica. Incluir análisis de periodo de recuperación, valor actual neto y tasa interna de retorno.
- Análisis de sensibilidad: en todo proyecto se trabaja con algunos factores sobre los que se tiene poder de decisión (variables controlables) y otros sobre los que sólo se pueden realizar estimaciones (variables no controlables). Algunas controlables son precio, producto, logística y promoción; algunas no controlables son competencia, consumidores, entorno económico, político, legal, entre otras.

- El plan de negocios también debe incluir un breve apartado de conclusiones y los anexos que sean requeridos para darle soporte al proyecto<sup>70</sup>.

## CONCLUSIONES

La concentración del ingreso en México continúa acentuándose como consecuencia de la globalización de la economía y los mercados; la pobreza, la desigualdad y la marginación social siguen aumentando pese a los esfuerzos y las acciones de los programas gubernamentales. Por ello, resulta fundamental impulsar micro y pequeñas empresas a nivel de las comunidades y localidades, particularmente en aquellas que presentan mayor rezago económico y social.

Aunque México está entre las 15 economías más grandes del mundo, ocupa el lugar 71 en el índice de desarrollo humano a nivel global. La proporción de la población en pobreza permanece igual en 20 años, en 1992, un 53% vivía en condiciones de pobreza, y para 2012, este porcentaje era de 51.6. Ante esta situación, se requiere que la economía sea incluyente, genere empleos y desarrolle la capacidad productiva de las personas en pobreza y en las localidades con mayor rezago, como el sur del país.

Se debe reconocer que el impulso a la creación, supervivencia y desarrollo de micro y pequeñas empresas sociales a nivel local es una estrategia sumamente importante para el combate de la pobreza y la marginación social.

Se busca fomentar la creación de empresas que no sólo cumplan con el enfoque económico-productivo, sino que también tengan como característica principal que surjan en los ambientes locales, es decir, en las familias o en las comunidades a fin de que sean unidades productivas con altos niveles de legitimidad social. Se trata de empresas que no busquen competir con las grandes empresas, sino que se concentren en producir bienes y servicios especializados que atiendan nichos específicos de mercado, conformados por quienes saben reconocer el trabajo creativo y diferenciado, aprovechando para ello los recursos disponibles en las propias localidades.

## REFERENCIAS

Ashoka (2009). ¿Quién es un emprendedor social? Disponible en [http://mexico.ashoka.org/emprendedor social](http://mexico.ashoka.org/emprendedor-social). Fecha de consulta 14 de julio 2015.

---

<sup>70</sup> Terragno, D. y Lecuona M. (1999). "Cómo armar un plan de negocios", Buenos Aires, Disponible en <http://www.dinero.com.ve/plandenegocios.html>, fecha de consulta 19 de julio de 2015.

- Austin, James et. al. (2006). *Gestión efectiva de emprendimientos sociales: Lecciones extraídas de empresas y organizaciones de la sociedad civil*. Washington, D. C. Banco Interamericano de Desarrollo, David Rockefeller Center for Latin American Studies, Harvard Universtiy.
- Goldin, I. y Kenneth, R. (2007). *Globalización para el desarrollo*. Colombia, Planeta.
- Hall, R. (1996). *Organizaciones, estructuras, procesos y resultados*. México, Prentice Hall.
- Kliksberg, B. (2002). *Hacia una economía con rostro humano*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Lara, G. G. (2011). *Gestión de empresas sociales*. México, Miguel Ángel Porrúa.
- Mintzberg, H. (1998). "La ideología y la organización misionera", en H. Mintzberg, J. B. Quinn y J. Voyer, *El proceso estratégico, conceptos, contextos y casos*. México, Prentice Hall.
- Mochón, F. y J: C. González, (2014). *Economía Digital*. México, Alfaomega, Grupo Editor.
- Münch L. (2011). *Administración, proceso administrativo, clave del éxito empresarial*. México, Pearson Educación.
- Pfeffer, J. (2000). *Nuevos rumbos en la teoría de la organización, problemas y posibilidades*. México, Editorial Oxford.
- Ramírez Carlos (2013). *Fundamentos de Administración*. Colombia, Ecoe Ediciones.
- Robles A. y Marcelino M. (2012). *Empresas Familiares ¿competitivas o exitosas?*, México, IPN.
- Segura, F. J. (2014). *El mapa de las Pymes, una guía para mejorar la gestión y el estudio de las pequeñas y medianas empresas*. México, Alfaomega Grupo Editor.
- Terragno, D. y Lecuona M. (1999). "Cómo armar un plan de negocios", Buenos Aires, Disponible en <http://www.dinero.com.ve/plandenegocios.html>, fecha de consulta 19 de julio de 2015.
- Universidad La Salle, (2013). *Por la suma de fortalezas para el éxito de la empresa familiar. Proyecto de Desarrollo e Implementación del Protocolo de Familia en PYMES*.
- Yunus, M. (2008). *Un mundo sin pobreza. Las empresas sociales y el futuro del capitalismo*, Barcelona, Paidós.

# EVOLUCIÓN DE LAS MIPYMES Y EL EMPLEO: UN ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE MÉXICO Y EL ESTADO DE MÉXICO

Cesaire Chiatchoua

(Tecnológico Nacional de México, Unidad Chimalhuacán) y

José Luis Bernal López

(Tecnológico Nacional de México, Unidad Ixtapaluca)

## Resumen

El objetivo de este documento analizar la evolución de las MIPYMES comparado con la evolución del empleo en los Estados Unidos mexicanos y en el estado de México. La evolución de las MIPYMES abarca entre 2009 y 2014 y el empleo entre 2005 y 2016 según datos del Instituto nacional de estadísticas y geográfica. Los resultados de la evolución de las MIPYMES muestran que, con respecto a la repartición, las microempresas a nivel nacional representan 93.86% de las empresas, porcentaje de 1.34% inferior a 2009. Las pequeñas representan el 4.88% de las empresas. Esto significa un aumento de 0.59% con respecto a 2009. Las medianas empresas presentan una participación de 1% superior a la participación de 2009. Finalmente, las grandes empresas representan 0.25% participación inferior a 2009. Para el Estado de México, las microempresas representan el 95.86% del total de las empresas de la entidad con una participación superior de 0.55% a la de 2009. Las pequeñas empresas, tuvieron participación de 3.24% y superior a 2009. Las medianas empresas representan el 0.70%, con participación ligeramente superior al año en comparación. Finalmente, las grandes empresas representan el 0.18% y una disminución con respecto a 2009. Las MIPYMES en la entidad representan el 99.82% del total de las empresas. En México la tasa población económicamente activa se ha mantenido en niveles cercanos al 60% desde el año 2005 hasta el año 2016, En el estado de México la población Económicamente Activa se mantiene entre 59.5 y 60.5% entre 2009 y 2014.

**Palabras Clave:** MIPYMES, México, Estado de México, Empleo, INEGI.

## Abstract

The objective of this document is to analyze the evolution of MSMEs compared to the evolution of employment in Mexico and the State of Mexico. The evolution of MSMEs covers between 2009 and 2014 and employment between 2005 and 2016 according to data from the National Institute of Statistics and Geography.

The results of the evolution of the MIPYMES show that, with respect to the distribution, microenterprises at national level represent 93.86% of the companies, percentage of 1.34% lower than 2009. The small ones represent 4.88% of the companies. This means an increase of 0.59% compared to 2009. Medium-sized companies have a 1% share higher than the 2009 share. Finally, large companies represent 0.25% less than 2009. For the State of Mexico, microenterprises represent 95.86% of the total of the companies of the entity with a participation superior of 0.55% to the one of 2009. The small companies had participation of 3.24% and superior to 2009. The medium companies represent the 0.70%, with participation slightly superior to the year in comparison. Finally, the large companies represent 0.18% and a decrease with respect to 2009. The MSMEs in the entity represent 99.82% of the total of the companies. In Mexico, the economically active population rate has remained at levels close to 60% from 2005 to 2016. In the State of Mexico, the Economically Active population remains between 59.5 and 60.5% between 2009 and 2014.

**Keywords:** MIPYMES, México, Estado de México, Job, INEGI.

## INTRODUCCION

Las micro, pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) entre 1983 y 2003, constituyeron el 99.9 % de las empresas en la economía mexicana generando 8 de cada 10 empleos (Rivera, et .al, 2010). Según estimaciones del Banco Mundial (2008), las MIPYMES proporcionaron 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y representaron 99,6% de las unidades económicas, cuando cifras de la Secretaría de Economía (2008) señalan que éstas contribuyeron con el 64% del empleo. Por otro lado, los resultados preliminares de los censos económicos (2009) mencionaron que había 5.194.811 unidades que realizaban alguna actividad económica y en las cuales trabajaban 27.748.563 personas. De estos totales 97,9% de las unidades y 87,2% del personal ocupado correspondieron a la industria manufacturera, al comercio y a los servicios.

Justificando los resultados mencionados anteriormente, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2010), indica que el grupo mayoritario de empresas lo forman los micronegocios, con 95.2% del total (48 millones). La lista la continúan las pequeñas empresas con 4.3% (221,194), 0.3% (15,432) medianas y 0.2% (10,288) grandes compañías. El periódico “El universal” a través de su artículo “México, país de microempresas” agrega que las microempresas representan hasta el 52% del PIB, que se traduce en 4 millones de micronegocios albergando a un número aproximado de 12 millones de trabajadores.

Los números mencionados anteriormente justifican la importancia de las micro, pequeñas y medianas empresas en la generación de empleos y crecimiento de la economía mexicana. Zarur (2008) en conclusión indica que estas empresas han sabido afrontar el proceso de apertura comercial que se ha vivido en los últimos años, ya que son las que generan el 50% del empleo y el 45% del Producto Interno Bruto.

De acuerdo al Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, la economía del Estado de México es la segunda más importante del país, después del Distrito Federal, tanto en términos de manufacturas como de servicios. El Producto Interno Bruto (PIB) de la entidad para 2004 asciende a \$758.8 miles de millones de pesos corrientes; en el 2010 ascendió a \$1,172.5 millones. De acuerdo al Plan de Desarrollo 2011- 2017, en el periodo 2003-2010, El Estado de México contribuyó con el 13.7% del crecimiento del PIB Nacional. Por otro lado, el Estado de México es la entidad con mayor población en el país, con mayor número de establecimiento, también concentra la más alta tasa de flujo migratorio y el rápido crecimiento de la población Económicamente Activa. Esto justifica la relevancia de la entidad para este trabajo.

El objetivo de este trabajo es analizar la evolución de las MIPYMES en relación con el empleo en los Estados Unidos mexicanos y en el Estado de México. Para lograrlo, el documento se divide de la siguiente manera: En el segundo apartado presentamos la evolución de las MIPYMES en los dos casos de estudios. Para el tercer apartado, detallamos el crecimiento del empleo como Población económicamente activa y Población ocupada. Finalmente presentamos los resultados de este análisis y las recomendaciones pertinentes.

## **I- CRECIMIENTO DE LAS MIPYMES EN MEXICO Y EL ESTADO DE MEXICO**

Actualmente en México existen 696, 399 empresas registradas, de las cuales el 99.40% son MIPYMES, y el 0.60% restante son grandes. Del total de las MIPYMES, el 69.47%, 23.97% y 6.56% corresponden a los sectores comercio, servicios e industria, respectivamente (Terrones, 2011).

Las MIPYMES contribuyen al desarrollo regional, entre los estados con mayor participación de MIPYMES se encuentran siete entidades federativas: Estado de México (12.1%), Distrito Federal (11.4%), Jalisco (7.1%), Veracruz de Ignacio de la Llave (6.1%), Puebla (5.5%), Guanajuato (5.0%) y Michoacán de Ocampo (4.7%). En total suman el 52%. Según el periódico “El Universal” (2010) las

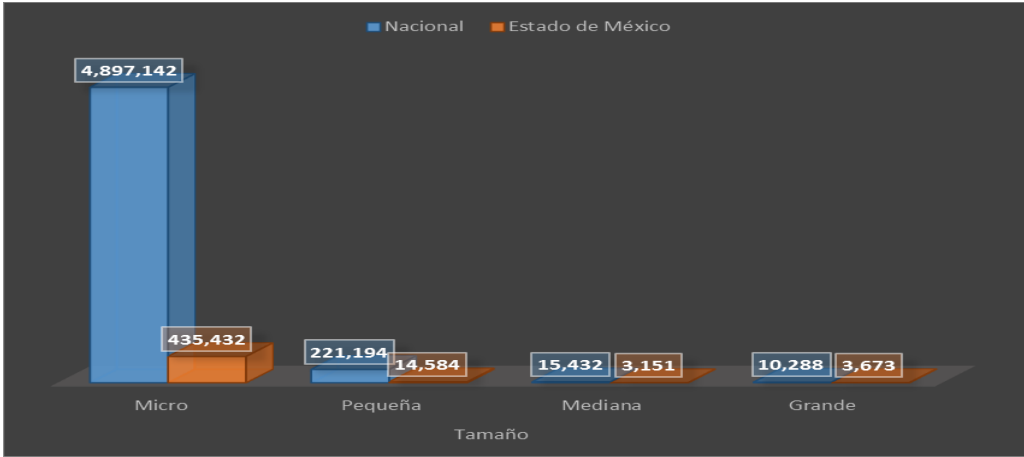
Micro, pequeñas y medianas empresas aportan el 40 por ciento del Producto Interno Bruto del Estado de México y generan casi el 70 por ciento de los empleos en la entidad. (Chiatchoua et al; 2015).

La gráfica 1 muestra la distribución de las empresas según su tamaño a nivel nacional y en el Estado de México en 2009. A nivel nacional, existen 5, 144,056 empresas, de las cuales 95.20% son microempresas, 4.29% son pequeñas, 0.29% son medianas y 0.29% son grandes empresas. Esta repartición atribuye el 99.78% a las MIPYMES.

En el Estado de México, los micronegocios representan 95.31% de las empresas, las pequeñas 3.19%, las medianas 0.68% y las grandes 0.80%. Esto hace que las MIPYMES representen el 99.18% de las empresas en dicha entidad.

Lo anterior muestra que el porcentaje de MIPYMES a nivel nacional supera el porcentaje en el Estado de México. Esto significa que las MIPYMES son predominantes en todas las entidades de la república mexicana.

**Gráfica 1.** Número de Empresas Nacionales/Estado de México según su tamaño en 2009.

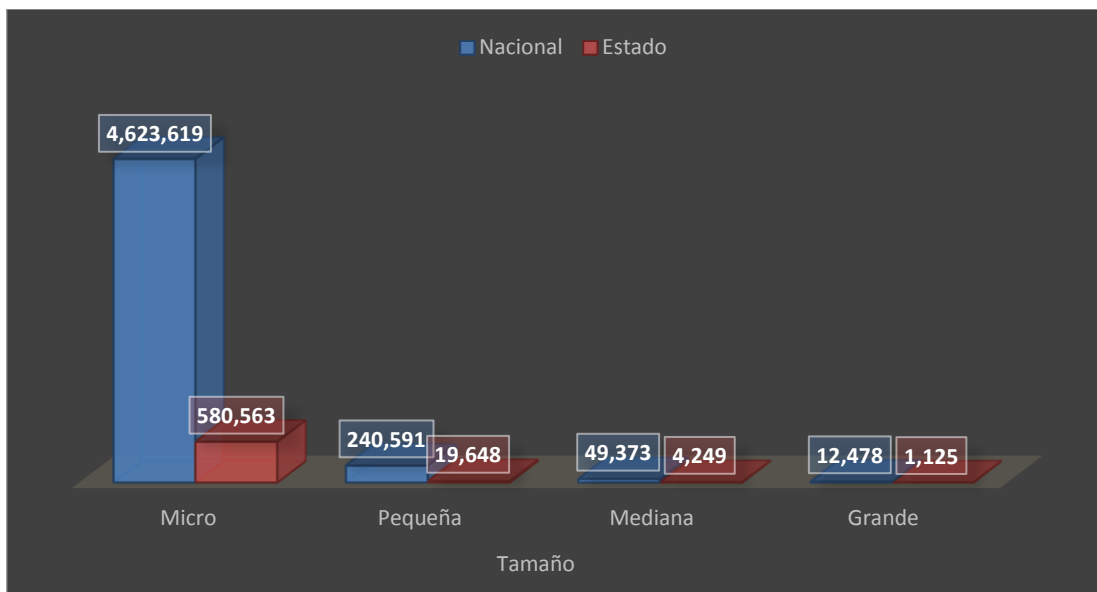


**Fuente:** Elaboración propia con datos del Directorio Nacional de las Unidades Económicas. INEGI, 2009.

Para el 2014 (gráfica 2), el número de empresas a nivel nacional ha disminuido de 5, 144,056 en 2009 a 4, 926,061 empresas ese año. Esto se debe a la fuerte crisis desatada el año pasado por la caída de los precios de petróleo a nivel internacional. En el Estado de México, la situación ha sido diferente, es decir, el número de empresas durante 2009 y 2014 ha aumentado de 456,840 a 605,585 empresas. Esto se debe a las reformas implementadas principalmente en los sectores de servicios como la construcción del Circuito mexicano, el Méxibus y

la construcción de las universidades Bicentenario para mencionar únicamente estos. Estos proyectos han detonados muchos establecimientos a su alrededor.

**Gráfica 2.** Número de empresas según su tamaño Nacional/Estado de México 2014.



Fuente. Elaboración propia con datos del Directorio Nacional de las Unidades Económicas. INEGI, 2014.

La gráfica 2 muestra la distribución de las empresas según su tamaño a nivel nacional y en el Estado de México en 2014. A nivel nacional, existen 4'926,061 empresas, de las cuales 93.86% son microempresas, 4.88% son pequeñas, 1.0 % son medianas y 0.25% son grandes empresas. Esta repartición atribuye el 99.74% a las MIPYMES.

En el Estado de México, los micronegocios representan 95.86 % de las empresas, las pequeñas 3.24%, las medianas 0.70% y las grandes 0.18%. Esto hace que las MIPYMES representen el 99.80% de las empresas en dicha entidad.

Lo anterior muestra que el porcentaje de MIPYMES a nivel nacional es inferior al porcentaje en el Estado de México. Este resultado es derivado de la disminución del número de establecimientos a nivel nacional. Sigue siendo las MIPYMES predominantes en todas las entidades y en la economía de la república mexicana.

Con respecto a la repartición, las microempresas a nivel nacional representan 93.86% de las empresas, porcentaje de 1.34% inferior a 2009 (Tabla 2). Las pequeñas representan el 4.88% de las empresas. Esto significa un aumento de 0.59% con respecto a 2009. Las medianas empresas presentan una participación

de 1% superior a la participación de 2009. Finalmente, las grandes empresas representan 0.25% participación inferior a 2009. Las MIPYMES entonces representan el 99.74% de las empresas a nivel nacional. Este resultado es inferior a 2009. Es obvio dado que el número de empresas ha disminuido entre los dos periodos como señalado anteriormente. Este resultado no afecta la tendencia de nuestra economía que es dominada por las MIPYME. Cabe señalar que la reducción de la participación de las microempresas al nivel nacional podría significar que hubo un crecimiento o expansión dentro de las empresas a pasar de micro a pequeñas, de pequeñas a medianas y de medianas a grandes. Para el Estado de México, las microempresas representan el 95.86% del total de las empresas de la entidad con una participación superior de 0.55% a la de 2009. Las pequeñas empresas, tuvieron participación de 3.24% ya superior a 2009. Las medianas empresas representan el 0.70%, con participación ligeramente superior al año en comparación. Finalmente, las grandes empresas representan el 0.18% y una disminución con respecto a 2009. Las MIPYMES en la entidad representan el 99.80% del total de las empresas una vez más superior al 2009. Este resultado muestra la importancia de las MIPYMES en el crecimiento económico de la entidad de estudio. También, se observa que el número de empresas grandes ha disminuido en la entidad debidamente a la inestabilidad macroeconómica desatada por la baja de los precios de petróleo. Al contrario se observó un aumento de las MIPYMES de 0.62% comparado a 2009.

Tabla 1. Participación de las empresas según tamaño 2009- 2014 entre México y el Estado de México.

	Micro			Pequeña			Mediana			Grande		
	09	14	%	09	14	%	09	14	%	09	14	%
MÉX	95.20	93.86	- 1.34	4.29	4.88	+ 0.59	0.29	1%	+ 0.71	0.29	0.25	- 0.04
ESTADO DE MÉXICO	95.31	95.86	+ 0.55	3.19	3.24	+ 0.55	0.68	0.70	+ 0.02	0.80	0.18	- 0.62

Fuente. Elaboración propia.

## II- DINAMISMO DEL EMPLEO EN MEXICO Y EL ESTADO DE MEXICO

### La evolución del empleo en el caso de México

La estructura del empleo en México se caracteriza por un sector de microunidades (MIPYMES) que puede segmentarse en muchas formas (Salas, 2003). Según este autor una forma de clasificarlas consiste en distinguir las unidades que usan trabajo asalariado de aquellas que sólo usan el trabajo propio de los dueños y el trabajo familiar no remunerado, es decir, en distinguir si las

unidades son de corte capitalista o si pueden considerarse como unidades de producción mercantil simple (Moser, 1978; Rakowski, 1994). De la misma forma se puede utilizar el uso de capital para caracterizarlas, ya que algunas MIPYMES apenas si cuentan con instrumentos de trabajo, mientras que en otros, el capital invertido es relativamente grande. Finalmente, otro corte tomaría en cuenta la ganancia media de las MIPYMES buscando destacar aquellas actividades que se pueden calificar como observaciones discrepantes (outliers) respecto a dicha media.

En el mismo sentido, es necesario revisar las relaciones entre el sector de MIPYMES, caracterizado por una fuerte presencia de trabajo no asalariado y las unidades de mayor tamaño, donde el trabajo asalariado prevalece. Dado lo anterior se hace necesario reconsiderar la idea comúnmente sostenida de que el sector de MIPYMES es una especie de estado intermedio en la búsqueda de un empleo asalariado en unidades mayores llamada hipótesis del buffer (Charmes, 1992; citado en Salas, 2003). En el mismo sentido, es necesario replantear a la forma en cómo inciden las MIPYMES en el volumen y duración de los periodos de desempleo abierto. Una forma de aproximarse a este problema consiste en validar la hipótesis de Myrdal-Turnham: el desempleo en ciertos países es un lujo que pocos pueden darse.

La economía mexicana ha registrado un crecimiento de la actividad económica relativamente bajo, ya que en los últimos 20 años este alcanzó un promedio de 2,6% anual, lo que ha resultado insuficiente para absorber el crecimiento de la oferta de trabajo (OIT, 2014).

Este bajo dinamismo se agudizó como producto de la reciente crisis económica financiera internacional, que provocó una caída del PIB de un 6% en 2009. A partir de entonces, se ha verificado una relativamente rápida recuperación y crecimiento, al registrar una tasa promedio anual de 4,4% entre 2010 y 2012, de modo que ha duplicado el registrado en los años previos a la crisis. Se estima que durante el presente año y el próximo, la economía mexicana continuará creciendo aunque a tasas menores, cercanas a un 1,2% y 3,5% anual, respectivamente. A pesar del bajo dinamismo económico, en los años referidos el mercado de trabajo mexicano se ha caracterizado por la vigencia de una baja tasa de desempleo abierto (oficial). Sin embargo, este ha coexistido con un alto y persistente empleo informal (OIT, 2014).

**Tabla 2.1. Tasa población económicamente activa (PEA) y población ocupada México 2005-2016**

Año	Población económicamente activa (PEA)	Población ocupada
2005	59.30	96.52
2006	60.08	96.47
2007	60.05	96.38
2008	59.90	96.12
2009	59.87	94.66
2010	59.63	94.73
2011	59.73	94.82
2012	60.37	95.11
2013	60.34	95.09
2014	59.80	95.17
2015	59.81	95.65
2016	59.44	96.01

Fuente: elaboración propia con datos de ENOE, INEGI (2016), el año 2016 solo incluye los meses de enero a mayo

En México la tasa población económicamente activa (PEA) se ha mantenido en niveles cercanos al 60% desde el año 2005 hasta el año 2016, con ligeras variaciones, la estabilidad de dicha tasa se puede atribuir a la informalidad y a la migración. Mientras que la población ocupada como proporción de la PEA ha variado en tasas cercanas al 96% con una caída importante (cerca del 2%) en el año 2009 derivada de la crisis financiera mundial (2008 -2011) y sus efectos sobre los mercados de trabajo y sobre la disminución de las exportaciones del país hacia los Estados Unidos (su principal socio comercial). Como se puede observar en la tabla 2.1b la recuperación después de la crisis ha sido lenta y gradual y hasta el año 2016 no se han alcanzado los niveles de participación laboral anteriores a la crisis mencionada, que se ha venido a ligar con la recesión mundial y la muy lenta recuperación de la economía mexicana.

Por otra parte, para una proporción significativa de las personas que pierden su empleo, la principal alternativa para generar ingresos es ocupar puestos de trabajo informales. Lo anterior como consecuencia del relativamente bajo dinamismo en la creación de nuevos empleos productivos y la ausencia de

mecanismos que apoyen al trabajador cesante en la búsqueda de un nuevo puesto de trabajo (OIT, 2014). De esta forma en la tabla 2.2 y gráfica que le acompaña se puede ver que el empleo vulnerable –trabajadores por cuenta propia, no remunerados y subocupados- se ha mantenido estable y en los años de recesiones (2009) incluso han incrementado en forma marginal.

**Tabla 2.2. Tasa de trabajadores por cuenta propia, no remunerados y subocupados México 2005-2016**

Año	Trabajadores por cuenta propia	Trabajadores no remunerados	Población subocupada (remunerados)
2005	23.86	7.28	50.05
2006	23.22	6.81	50.47
2007	22.85	6.77	50.29
2008	22.50	6.65	52.23
2009	23.59	6.57	53.21
2010	22.55	6.57	50.74
2011	22.81	6.26	50.70
2012	22.47	6.21	50.79
2013	22.86	5.80	50.56
2014	22.45	5.54	50.33
2015	22.49	5.31	50.45
2016	22.43	4.81	50.07

**Fuente:** elaboración propia con datos de ENOE, INEGI (2016), el año 2016 solo incluye los meses de enero a mayo

Finalmente, para el caso mexicano los trabajadores en condiciones de ocupación crítica<sup>71</sup> (tabla y gráfica 2.3), se ha mantenido en niveles cercanos al 13% desde el 2005 e incluso se ha incrementado a tasas cercanas al 14% en el 2016, en parte por esta razón las tasas de desempleo abierto se han mantenido en niveles muy

<sup>71</sup> Porcentaje de la población ocupada que se encuentra trabajando menos de 35 horas a la semana por razones de mercado, más la que trabaja más de 35 horas semanales con ingresos mensuales inferiores al salario mínimo y la que labora más de 48 horas semanales ganando hasta dos salarios mínimos, ENOE (INEGI, 2014).

bajos en comparación con los países desarrollados y con el resto de los países de América Latina.

**Tabla 2.3 Tasa de trabajadores en condiciones críticas de ocupación y tasa de ocupación en el sector informal, México 2005-2016**

Año	Tasa de condiciones críticas de ocupación (TCCO)	Tasa de ocupación en el sector informal 1 (TOSI1)
2005	14.46	28.09
2006	12.40	27.15
2007	11.33	27.18
2008	10.67	27.39
2009	12.56	28.29
2010	12.15	27.98
2011	11.45	28.61
2012	11.96	28.75
2013	12.11	28.27
2014	11.72	27.37
2015	12.50	27.41
2016	14.31	27.11

**Fuente:** elaboración propia con datos la ENOE, INEGI (2016), el año 2016 solo incluye los meses de enero a mayo

Por su parte la tasa de ocupación en el sector informal 1 (TOSI1)<sup>72</sup>, es decir los negocios familiares de tipo informal alcanzan proporciones de más del 27%, aun cuando desde el año 2013 se han hecho esfuerzos para incorporar a la formalidad a los negocios informales<sup>73</sup>, sin embargo, las tasas de informalidad si bien no se han incrementado tampoco han disminuido.

### **En el Estado de México**

De acuerdo con el Plan Sectorial de Seguridad Económica del Estado de México 2006-2011, el empleo juega un papel múltiple en el desarrollo del Estado y del país, y debe visualizarse como un elemento central para el desarrollo.

En primer lugar, porque contar con empleos dignos y bien remunerados es la mejor forma de avanzar en la distribución de la riqueza y la justicia social; en

<sup>72</sup> Proporción de la población ocupada que trabaja para una unidad económica no agropecuaria que opera a partir de los recursos del hogar, pero sin constituirse como empresa, de modo que los ingresos, los materiales y equipos que se utilizan para el negocio no son independientes y/o distinguibles de los del propio hogar. Esta tasa se calcula teniendo como referente (denominador) a la población ocupada total.

<sup>73</sup> Programa de formalización de empresas del gobierno federal, México emprende y NAFIN

segundo, porque la generación de empleos productivos en la entidad dinamiza el mercado interno, lo cual a su vez resulta fundamental para atraer y retener un proceso de desaceleración, ante un escenario de agresiva competencia de las exportaciones de bienes con alto contenido de mano de obra, como el sector textil. En tercer lugar, el desempleo trae consigo una serie de problemas sociales que repercuten en la estabilidad y trastocan la armonía social, que a su vez afecta la decisión de los inversionistas para establecer o no sus empresas. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), en 2005, en el Estado de México residían 14 millones 7 mil personas, representando el 13.6 % de la población nacional, de las cuales el 86.3% habita en zonas urbanas y el 13.7% restante en poblaciones rurales. En ese mismo año, la población estatal en condición de laborar, conformada por la población de 14 años y más, ascendió a 9.9 millones. Por su parte, la población económicamente activa fue de 5 millones 767 mil personas. Según el Colmexiq, en 2010, el Estado de México contaba con 15'175,862 habitantes, de los cuales como se muestra en la tabla 3.1 y gráfica 3.1a no ha presentada alteraciones pronunciadas al mantenerse entre 59.5% y 60.5%, con una caída en el año 2009 similar a la que se presentó a nivel nacional para recuperarse en el 2012 y presentar nuevamente una caída en el 2014.

**Tabla 3.1. Tasa población económicamente activa (PEA) y población ocupada Estado de México 2005-2016**

<b>Año</b>	<b>Población económicamente activa (PEA)</b>	<b>Población ocupada</b>
2005	59.30	96.52
2006	60.08	96.47
2007	60.05	96.38
2008	59.90	96.12
2009	59.87	94.66
2010	59.63	94.73
2011	59.73	94.82
2012	60.37	95.11
2013	60.34	95.09
2014	59.80	95.17
2015	59.81	95.65
2016	59.44	96.01

**Fuente:** elaboración propia con datos de ENOE, INEGI (2016), el año 2016 solo incluye los meses de enero a mayo

Como puede observarse en la gráfica siguiente, en 1999 el sector que mayor cantidad de puestos de trabajo generó fue el sector de servicios, participando con el 55.6%, seguido del manufacturero que contribuyó con el 38% del personal ocupado, y el sector Agropecuario con el 6.4%. De acuerdo con las cifras del censo económico 2004, la distribución del personal ocupado por sector fue: servicios 67.1%, manufactura 29.6 %, y agropecuario 3.3%. Lo anterior, refleja la tendencia siguiente: en el sector manufacturero se perdieron más de 44 mil empleos, es decir, casi el 9% de los existentes en 1999; por su parte, en el sector comercio el personal ocupado se incrementó en más del 46 %, similar tendencia que se observó en los servicios, al reportar un aumento del 36%. Esta tendencia en la evolución del empleo se observa también en el comportamiento del empleo formal por rama económica; así entre los años 2000 y 2004, el número de asegurados en la rama industrial disminuyó en 88 mil 200, en tanto que la rama de servicios registró un aumento de 67 mil asegurados. De acuerdo con el Censo Económico 2004, el 79% de personal ocupado se encontraba en las MIPYMES, y solo un 21% laboraba en empresas de gran tamaño. Lo anterior confirma la gran importancia de las MIPYMES tanto en la economía como en el empleo. Para el 2011, la tendencia no ha cambiado, el sector terciario (comercio y servicios) ocupa 67.2 % de la PEA, el sector Industrial (manufactura) ocupa 27.3% de la PEA y el primario (Agropecuario) ocupa 5.2% de la PEA (Chiatchoua et al; 2015).

**Tabla 3.2: Trabajadores subordinados, por cuenta propia y no remunerados, Estado de México 2005-2017**

<b>Año</b>	<b>Trabajadores subordinados y remunerados</b>	<b>Trabajadores por cuenta propia</b>	<b>Trabajadores no remunerados</b>
2005	64.15	23.86	7.28
2006	65.03	23.22	6.81
2007	65.33	22.85	6.77
2008	66.15	22.50	6.65
2009	65.39	23.59	6.57
2010	66.38	22.55	6.57
2011	66.11	22.81	6.26
2012	66.77	22.47	6.21

2013	66.96	22.86	5.80
2014	67.85	22.45	5.54
2015	67.84	22.49	5.31
2016	68.35	22.43	4.81

**Fuente:** elaboración propia con datos de ENOE, INEGI (2016), el año 2016 solo incluye los meses de enero a mayo

En el caso del Estado de México la evolución del empleo siempre ha estado ligada al desempeño de la economía nacional y al desempeño de la economía estadounidense por tanto a raíz de la crisis de 2008-2011 y a la recesión mundial desde el 2015. Adicionalmente, se considera que el Estado de México presenta las siguientes características según De Jesús y Carbajal (2011):

- a) Es la entidad más poblada del país con poco más de 14 millones de personas, que representan el 13.6 % de la población nacional;
- b) La magnitud y el rápido crecimiento de su población económicamente activa, 1.45% promedio anual;
- c) Es una entidad con importantes flujos migratorios, según CONAPO con una tasa de inmigración interestatal de 0.43 (por cien) que quizá parezca baja, pero está por encima de la del Distrito Federal (0.17) que es un centro de atracción importante.

**Tabla 3.3, Tasa de condiciones críticas de ocupación y de ocupación en el sector informal, Estado de México 2005-2017**

Año	Tasa de condiciones críticas de ocupación (TCCO)	Tasa de ocupación en el sector informal 1 (TOSI1)
2005	14.46	28.09
2006	12.40	27.15
2007	11.33	27.18
2008	10.67	27.39
2009	12.56	28.29
2010	12.15	27.98
2011	11.45	28.61
2012	11.96	28.75
2013	12.11	28.27

2014	11.72	27.37
2015	12.50	27.41
2016	14.31	27.11

**Fuente:** elaboración propia con datos de ENOE, INEGI (2016), el año 2016 solo incluye los meses de enero a mayo

De esta forma para el caso del estado de México se aprecia un comportamiento similar al del resto del país, aunque con la particularidad de que la presión del mercado de trabajo se ejerce no sólo por el crecimiento de la PEA ni por la insuficiencia en el crecimiento de la actividad económica, sino porque está expuesto a constantes flujos migratorios generados por su cercanía al Distrito Federal y por su carácter de entidad federativa con vocación industrial, que lo hace atractivo para los flujos migratorios que buscan empleo (De Jesús y Carbajal, 2013).

### III- CONCLUSION Y RECOMENDACIONES

Este trabajo compara la evolución de dos variables, las MIPYMES y el Empleo en los Estados Unidos mexicanos y el Estado de México. En 2009, en el país, las MIPYMES representaban el 99.78% de las empresas, para el 2014, las MIPYMES representan el 99.74% de las unidades económicas. En el caso del Estado de México, las MIPYMES representaban el 99.18 % en 2009, para el 2014 las MIPYMES representaron el 99.80% de los establecimientos.

Finalmente se llega a la conclusión de que las MIPYMES han sido más dinámicas en el Estado de México que a nivel nacional. Esto es la comprobación de que las reformas implementadas en esta entidad han detonados la creación y permanencia de las empresas y por ende el crecimiento económico.

La reducción de los establecimientos a nivel nacional entre 2009 y 2014 explicado por la caída de los precios de petróleo y también por la situación de inseguridad que ocurre en los diferentes estados. El gobierno debería implementar acciones para el fomento de las actividades de creación de empresas. Más bien el gobierno debería ya que existe reorientar los programas de apoyo a la creación de empresas hacia otros horizontes; por ejemplo, difusión de programas que vinculan las empresas con instituciones gubernamentales y universidades públicas y /o privadas.

Entre 2005y 2016 la tasa de la Población Económicamente activa se ha mantenido estable y cerca de 60% en el país. En el estado de México la población Económicamente Activa se mantiene entre 59.5 y 60.5% entre 2009 y 2014.

## BIBLIOGRAFIA

- Chiatchoua, C. y Santabárbara, M, A.** (2015). —Inversión Extranjera Directa y Empleo en el Estado de México: ¿Qué distribución sectorial?, Eseconomía, ESE- IPN, D.F, México.
- Colmexiq con base en el INEGI.** (2010). *XII Censo General de Población y Vivienda*, 2000; y *Censo de Población y Vivienda*.
- De Jesús L., y Carbajal Y.** (2011). Empleo y desempleo en el Estado de México: Una revisión paralela a la dinámica de la economía mexicana, 2000-2012, en Economía actual, Revista Trimestral de Análisis de Coyuntura Económica. Enero-marzo 2013, Año VI, No. 1. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.
- De Jesús L., y Carbajal Y.** (2013). Crecimiento económico y desempleo en el Estado de México: una relación estructural, en urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana (Brazilian Journal of Urban Management), v. 3, n. 1, p. 77-88, junio. Paraná: Pontifícia Universidade Católica do Paraná.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática** (1999, 2004 y 2009). Censos Económicos 1998, 2003 y resultados preliminares 2008. <http://www.inegi.org.mx>.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática**, (INEGI), Censo económico, 2000, 2005, 2010 y 2014. Para las unidades económicas. Censo Poblacional y Vivienda 2000, 2005 2010 y 2014.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía** (INEGI). (2016) Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. México: INEGI, en línea <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/BIE>
- International Labour Organization** (OIT). (2014). World Employment Social Outlook 2015: The changing nature of jobs. Génova: ILO
- Moser, C.** (1978). “Informal sector or petty commodity production: dualism or dependence in urban development?”, en World Development.
- Plan Sectorial de Seguridad Económica del Estado de México 2006-2011**,
- Rakowski, C.** (1994). “Contrapunto. The Informal sector debate in Latin America”, State University of New York Press, Albany.
- Rivera, G, E; Ruiz, A, E.** (2007). “Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas Mexicanas y su Participación en el Comercio Exterior” Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. <http://www.eumed.net/eve/resum/07-enero/egr.htm>.
- Salas C.** (2003). Trayectorias laborales entre el empleo, el desempleo y las micro unidades en México, en Papeles de Población, vol. 9, no. 38, octubre-diciembre, pp. 121-157. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.

**Terrones Cordero, A.**, (2011). “Las Micro, pequeñas y medianas empresas en el estado de Hidalgo, disponible en:

[https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4830/las\\_micro\\_\\_pequeñas\\_y\\_\\_medianas.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4830/las_micro__pequeñas_y__medianas.pdf)

**Zarur, O.** (2008). Apertura y modernización empresarial en México” Gestión y Estrategia. UAM Azcapotzalco, en:

<http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num5/doc12.htm>.