



# RAITES

Validación de un instrumento para medir las dimensiones del clima organizacional psicológico

*Hernández-Sampieri, Roberto*

Método de descomposición de series de tiempo aplicados al movimiento nacional de carga de altura general contenerizada (2005:01-2014:03)

*Cañaveral López; Carlos de Jesús*

Perspectiva del consumidor Millennial de la Responsabilidad Social Empresarial de la industria automotriz en México

*Conraud Koellner; Eva*

La responsabilidad social y la incidencia que tiene en ella los estilos de pensamiento

*Ojeda Hidalgo; José Felipe*

Efecto de las relaciones socio-afectivas en el desempeño académico de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas en la UPPE

*Arroyo Arroyo, Ignacio; Pérez Vázquez, Aideth; Vázquez Alamilla, Rodolfo Rodrigo*



Red de Investigación en Administración de la  
Innovación Tecnológica, Económica y Sustentable

# Revista RAITES



RAITES, Vol 4, número 8, Enero-Junio 2018, es una publicación semestral editada por la Universidad Politécnica de Guanajuato, Avenida Universidad Sur #1001, sin colonia, localidad Juan Alonso, Cortazar, Gto. C.P. 38483, Tel: 461-441-43-00, [www.upgto.edu.mx](http://www.upgto.edu.mx), [mrm2018mx@gmail.com](mailto:mrm2018mx@gmail.com) y se encuentra hospedada en el link <http://itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/raites/about>

Editores responsables: Martha Ríos Manríquez y Julián Ferrer Guerra

Reserva de Derechos al uso exclusivo 04-2014-10292273500-20 y ISSN 2395-9088, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor.

Responsable de la última actualización de este número, Universidad de Guanajuato, Martha Ríos Manríquez, Av. Ing. Barros Sierra No. 201, Esq. Av. Baja California. Ejido de Santa María del Refugio, C.P. 38140 Teléfono +52 01 (461)598 5922, fecha última de modificación, 5 de Octubre de 2015.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de los editores de la publicación.

Esta revista se encuentra en el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Latindex bajo el Folio 25040 Folio Único 22379

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin la autorización de los editores responsables de la revista RAITES y del Instituto Nacional del Derecho de Autor.

## **Directorio**

**Martha Ríos Manríquez**  
Directora de la Revista

**Julián Ferrer Guerra**  
Director de la Revista

### **Consejo Editorial de la Revista**

Celina López Mateo, Universidad de Guanajuato  
Coordinadora Editorial

Lízbeth Pérez Rendón, Instituto Tecnológico Superior de Purísima del Rincón  
Coordinadora Administrativa

Ma. Guadalupe Medina Torres, Instituto Tecnológico Celaya  
Coordinadora de Redacción

Claudia Cristina Ortega González, Instituto Tecnológico de Celaya,  
Coordinadora Webmaster

### **Asistente de editorial**

Arline Grajales Díaz, Universidad de Guanajuato

## Comité Científico

Jorge Mario Martínez Piva  
CEPAL, Sede Subregional en México

Clara I. Muñoz Colomina  
Universidad Complutense de Madrid,  
España

Jessica Meza-Jaque  
Universidad de Chile, Chile

María Dolores Sánchez Fernández  
Universidade da Coruña,  
España

Antonio Ruiz Porras  
Universidad de Guadalajara,  
México

María Elena Urquía Grande  
Universidad Complutense de Madrid,  
España

José César Lenin Navarro Chávez  
ININEE, U.M.S.N.H.,  
México

María Luisa Saavedra García  
Universidad Autónoma de México,  
México

Raquel Pérez Estebanez  
Universidad Complutense de Madrid,  
España

Martha Ríos Manríquez  
Universidad de Guanajuato, México

Julián Chamizo González  
Universidad Autónoma de Madrid,  
España

José Felipe Ojeda Hidalgo  
Universidad Politécnica de Guanajuato,  
México

Celina López Mateo  
Universidad de Guanajuato, México

Denise Gómez Hernández  
Universidad Autónoma de Querétaro,  
México

Alejandra López Salazar  
Universidad de Guanajuato,  
México

Alicia Casique Guerrero  
Instituto Tecnológico de Celaya,  
México

Ignacio Almaraz Rodríguez  
Universidad Autónoma de Querétaro,  
México

Rubén Molina Sánchez  
Universidad de Guanajuato,  
México

Revista RAITES (Revista en Administración de la Innovación Tecnológica, Económica y Sustentable) recibe toda su correspondencia a nombre de: Martha Ríos Manríquez.

Av. Universidad Norte S/N Comunidad Juan Alonso.  
Cortazar, Guanajuato, México 38483  
rlm@upgto.edu.mx

Revista de Carácter Científico y Tecnológico  
Publicación semestral

Aviso Legal: La reproducción total o parcial de esta obra, en cualquier forma que sea (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) debe ser previamente solicitada.

### **Directorio Académico**

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Rector                    | Hugo García Vargas               |
| Secretario Académico      | Juan Fernando Rivera Meza        |
| Secretario Administrativo | Elizabeth Machuca Pérez          |
| Director del Proyecto     | Dolores Guadalupe Álvarez Orozco |
| Coordinadora Editorial    | Yuridiana Rodríguez Ramírez      |
| Redacción, Arte y Diseño  | José de Jesús López Muñoz        |
|                           | Bernardo de Jesús Luna Gonzales  |
| Asistencia de Sistemas    | Rodrigo Longoria Magallanes      |

# Índice

|   |            |
|---|------------|
| <b>NOTA EDITORIAL .....</b>   | <b>8</b>   |
| <b>VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR LAS DIMENSIONES DEL CLIMA ORGANIZACIONAL PSICOLÓGICO.....</b>  | <b>10</b>  |
| HERNÁNDEZ-SAMPIERI, ROBERTO   |            |
| <b>MÉTODO DE DESCOMPOSICIÓN DE SERIES DE TIEMPO APLICADOS AL MOVIMIENTO NACIONAL DE CARGA DE ALTURA GENERAL CONTENERIZADA (2005:01-2014:03).....</b>                                      | <b>40</b>  |
| CAÑAVERAL LÓPEZ; CARLOS DE JESÚS  |            |
| <b>PERSPECTIVA DEL CONSUMIDOR MILLENNIAL DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN MÉXICO .....</b>  | <b>56</b>  |
| CONRAUD KOELLNER; EVA   |            |
| <b>LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y LA INCIDENCIA QUE TIENE EN ELLA LOS ESTILOS DE PENSAMIENTO .....</b>   | <b>76</b>  |
| OJEDA HIDALGO; JOSÉ FELIPE  |            |
| <b>EFFECTO DE LAS RELACIONES SOCIO-AFECTIVAS EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN LA UPPE .....</b> | <b>95</b>  |
| ARROYO ARROYO, IGNACIO; PÉREZ VÁZQUEZ, AIDETH; VÁZQUEZ ALAMILLA, RODOLFO RODRIGO  |            |
| <b>LLAMADO A PUBLICAR .....</b>   | <b>109</b> |

## Nota editorial

Iniciando el quinto año de trabajo la Revista RAITES continúa con su objetivo de difundir el conocimiento siendo un medio para que los investigadores a través de la escritura muestren el fruto de sus investigaciones y experiencia, en pro del beneficio de la comunidad científica, académica, las empresas y la sociedad en general.

En el primer artículo, el renombrado metodólogo Hernández-Sampieri nos ofrece una aportación a la teoría del clima organizacional psicológico, a través de dar validez y confiabilidad de un instrumento propuesto para medir sus dimensiones, la situación empírica seleccionada por el autor para estudiar el fenómeno incluye a trabajadores mexicanos y colombianos de distintos tipos de organizaciones, concluyendo que el constructo permite apreciar las percepciones de los colaboradores sobre el ambiente laboral y el propio trabajo y todas sus condiciones.

En materia de Economía, Cañaverall propone un modelo obtenido a través del método clásico de descomposición, busca proponer un modelo respecto al movimiento nacional de carga de altura general contenerizada, a fin de estimar, validar, y pronosticar su conducta, poniendo en evidencia la importancia aplicar las herramientas econométricas en las diferentes áreas de la economía marítima.

Evidenciando la gran importancia que ha adquirido, tanto para las empresas en todos los sectores como para los investigadores, la responsabilidad social se aborda en éste número desde la perspectiva de diferentes autores muestran a través de dos artículos Conraud, en su artículo titulado “Perspectiva del consumidor Millennial de la Responsabilidad Social Empresarial de la industria automotriz en México” muestra un comparativo entre las características de los miembros de este corte generacional y las estrategias de difusión de las acciones de Responsabilidad Social Empresarial que utiliza la industria automotriz en México en sus sitios web, mostrando como pese a que ha sido



## Nota Editorial

una generación a la que se ha tildado de individualistas, egoístas, muestran una gran preocupación por el impacto de sus conductas de compra; así pues, la autora en sus conclusiones enfatiza sobre algunas áreas de oportunidad que la industria tiene y que le permitirían satisfacer de mejor manera las expectativas que tienen estos consumidores.

Por su parte Ojeda, muestra como lo estilos de pensamiento de los estudiantes inciden sobre la responsabilidad social, tomando como indicadores de ésta transparencia, derechos humanos, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas justas de operación, asunto de los consumidores, participación activa y desarrollo de la comunidad, beneficios, ética, calidad laboral, sustentabilidad, compromiso con la comunidad, marketing social, filantropía, obtención de beneficios, presión de los grupos de interés y cambio en el modelo de gestión.

Finalmente Arroyo, Pérez y Vázquez también destacando la importancia de la educación superior, analizan como las relaciones socio-afectivas inciden en los estudiantes de nivel licenciatura.

Martha Ríos Manríquez y Julián Ferrer Guerra

Directores de la Revista

## Validación de un instrumento para medir las dimensiones del clima organizacional psicológico

**Hernández-Sampieri, Roberto**

Universidad de Celaya  
*combajio@udec.edu.mx*

### Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo aportar información empírica sobre la validez y confiabilidad de un instrumento propuesto para medir el clima organizacional psicológico (COP), así como la teoría subyacente al constructo. Los datos analizados provienen de tres estudios: el primero realizado en 2004, en el cual se desarrolló el instrumento original, y dos efectuados en 2018, en los que se sometió nuevamente a su validación en México y Colombia.

En los tres levantamientos de datos, los resultados del análisis de factores arrojan

una estructura de un solo factor, lo que podría implicar que el COP es un constructo molar que aglutina simultáneamente diversas percepciones de los empleados sobre su trabajo y entorno laboral. Así, los miembros de la organización evalúan todo lo relativo a su trabajo de manera conjunta, sin separar aspectos que teóricamente significan percepciones distintas.

El instrumento mostró una elevada confiabilidad en los tres estudios y las dimensiones consideradas para operacionalizar el COP se encuentran correlacionadas de manera significativa.

**Palabras clave:** clima organizacional psicológico, validación, percepciones sobre el trabajo

**JEL:** M12

## Validation of an instrument to measure the dimensions of the psychological organizational climate

### Abstract

The aim of this study is to provide empirical evidence regarding the validity and reliability of an instrument to measure psychological organizational climate (POC), as well as the theory underlying the construct. The data analyzed come from three studies: the first was the study that developed the original instrument in 2004; and the other two studies were carried out in 2018 in Mexico and Colombia, providing further evidence for validation.

Factor analysis shows a one factor structure in the three data collection sets, which could

imply that POC is a molar construct that simultaneously agglutinates different workers' perceptions of their work and their work environment.

Therefore, members of the organization assess work matters with a general lens, without breaking up elements that are theoretically separated.

The instrument proved to have high reliability in all three studies and there is significant correlation in the dimensions of the POC.

**Keywords:** psychological organizational climate, validation, perceptions about work.

**JEL:** M12

## 1. Introducción

El clima organizacional es uno de los constructos que mayor atención ha recibido en la literatura académica relativa al estudio de las organizaciones. Tiene sus primeros antecedentes en Lewin, Lippitt y White (1939), quienes con su concepto de “climas sociales” iniciaron los estudios sobre los ambientes laborales. Pero fue Cornell (1955) uno de los primeros investigadores en introducirlo a las ciencias administrativas, como una de las fuerzas que afectan los programas escolares. Otro autor que posteriormente discutió sobre la importancia del clima organizacional en la psicología administrativa fue Gellerman (1960). En la década de los años sesenta, varios autores empezaron a definirlo por sus dimensiones y a proponer su operacionalización (por ejemplo, Halpin y Crofts, 1963 y Likert, 1967).

Litwin y Stringer (1968) comenzaron a encuadrar las nociones modernas del clima organizacional y a evaluarlo en función de una serie de dimensiones: 1. Estructura (percepción de los empleados acerca de la cantidad de reglas, procedimientos, obligaciones y políticas existentes, trámites y otras limitaciones que enfrentan en el desarrollo de su trabajo), 2. responsabilidad individual (autonomía), 3. remuneración o recompensas, 4. desafío (retos que impone el trabajo), 5. relaciones sociales (cordialidad), 6. cooperación, 7. estándares (importancia que otorga la organización a las normas de rendimiento), 8. conflictos y 9. identificación con la organización.

Posteriormente, surgieron tres diferentes aproximaciones básicas al clima organizacional (CO) que dependían de cómo se enfocara (James y Jones, 1974; Brunet, 2002): 1) visión más bien “objetiva” (el clima laboral como el ambiente interno producto de atributos de la organización como la estructura, el tamaño, la formalización, la complejidad y las políticas), 2) visión más bien “subjetiva” (el CO como el conjunto de percepciones de los empleados respecto a cuestiones del entorno laboral y los procesos sociales, entre éstos las relaciones interpersonales y los sentimientos hacia el trabajo) y

3) visión integradora (que considera los elementos de las dos anteriores). En las últimas dos décadas del siglo pasado, la primera visión pasó más bien a ser definida como el estudio de los factores estructurales de la organización y se analizaron sus efectos sobre las percepciones de los empleados respecto a su contexto de trabajo. La segunda visión se consideró más apropiada para definir y medir el clima organizacional desde una perspectiva psicológica (Parker et al., 2003), así se desarrolla el concepto de clima organizacional psicológico (COP), objeto de estudio del presente trabajo.

## **2. Marco Teórico**

### **2.1. Concepto de clima organizacional y su importancia**

James, James y Ashe (1990), Reichers y Schneider (1990) y Parker et al. (2003) definen al clima organizacional psicológico (COP) como un constructo que comprende las representaciones psicológicas significativas de los individuos respecto a la estructura organizacional y a los procesos y eventos que tienen lugar en la organización.

Lawler, Hall y Oldham (1974); Dastmalchian, Blyton y Adamson (1989); Wan, Huat y Yuee (1997); McKnight y Webster (2001); Schneider, Ehrhart y Macey (2013) y Haseeb, Ali, Shaharyar y Butt (2016) conceptualizan al COP como una variable perceptual que refleja las impresiones subjetivas por parte de los miembros de la organización respecto a su ambiente. Por su parte, Patterson, Warr y West (2004) conciben al COP como las percepciones resultantes de las experiencias del personal con los valores y procesos de la organización.

Así, la mayoría de los autores concuerdan que el COP es el conjunto de percepciones compartidas por los empleados respecto a su ambiente o entorno laboral y las condiciones de la organización (Schneider y Hall, 1972; Porter, Lawler y Hackman, 1975; Jones y James, 1979; Joyce y Slocum, 1984; Reichers y Schneider, 1990; Brown y Leigh, 1996; Glisson y James, 2002; Neal, West y Patterson, 2005; Noboa, 2007; Umoh, Amah y Wokocha, 2013; Sethibe y Steyn, 2018).

El clima organizacional psicológico ha sido asociado con múltiples efectos, de ahí su importancia. Por ejemplo: con la rotación (Al-Khasawneh, 2013; Hung, Lee y Lee, 2018), desempeño en el trabajo y productividad individual (Pritchard y Karasick, 1973; Obiukwu y Alaneme, 2017; Githinji y Gachunga, 2017), rendimiento, productividad y calidad organizacional (Brindusa, 2011; Yasvari y Kimiagary, 2014), involucramiento en el trabajo (Brown y Leigh, 1996; Kalhor, Khosravizadeh, Moosavi, Heidari y Habibi, 2018), conducta ciudadana en la organización (Ghanbari y Eskandari, 2014), seguridad en el trabajo (Smith-Crowe, Burke y Landis, 2003), cambio organizacional (Schneider, Brief y Guzzo, 1996), innovación (Shanker, Bhanugopan, van der Heijden y Farrell, 2017), cultura organizacional (Hernández-Sampieri, Méndez y Contreras, 2014), adopción y uso de la tecnología (McKnight y Webster, 2001), satisfacción en el trabajo (Lawler et al., 1974; James et al., 2008; Tsai, 2014), compromiso organizacional (Salman, 2014), sentimiento de bienestar en el trabajo (Stone, Du y Gershon, 2007), motivación (James, Hartman, Stebbins y Jones, 1977) y otras variables.

Desde luego, tales relaciones dependen de la forma como haya sido medido el clima organizacional y las dimensiones o componentes que se hayan tomado en cuenta para tal fin. Pero ¿qué percepciones deben incluirse para operacionalizar el COP.

## **2.2 Operacionalización del clima organizacional: Dimensiones.**

Las dimensiones que han sido consideradas para definir operacionalmente al clima organizacional son sumamente variadas, que incluyen desde aspectos de la estructura organizacional hasta variables de relaciones sociales y toda clase de actitudes y valoraciones en el trabajo, por lo cual han resultado decenas de ellas. De hecho, la mayoría de los estudios propone su propia operacionalización.

En sus revisiones sobre la literatura, L. R. James y L. A. James (Jones y James, 1979; James y James, 1989; James y McIntyre, 1996) identificaron cinco dominios primarios de las percepciones sobre el ambiente de trabajo: 1. Características del trabajo (por ejemplo, autonomía, reto e importancia de la tarea), 2. características del papel o rol laboral (v. g.,

ambigüedad, conflicto y sobrecarga), 3. características del liderazgo (énfasis en las metas, apoyo e influencia ascendente, entre otras), 4. trabajo en equipo y características sociales del ambiente (por ejemplo: cooperación, orgullo y calidez); y 5). atributos de la organización y el subsistema o departamento (entre otros, innovación, apertura a la información, comunicación y sistema de recompensas).

Parker et al. (2003) llevaron a cabo un meta-análisis muy amplio, mediante el cual identificaron dimensiones comunes en las investigaciones del COP: Rol en el trabajo, el trabajo en sí, el líder, el grupo de trabajo, la organización en general, la satisfacción en el trabajo, el sentirse “bien” en el ambiente laboral, la motivación, el desempeño y otras actitudes hacia el trabajo. Patterson et al. (2004) y Patterson et al. (2005) realizaron una extensa revisión de la literatura sobre el COP y propusieron las siguientes variables: Involucramiento en el trabajo, autonomía, soporte del supervisor, integración, preocupación por el bienestar del empleado, desarrollo de habilidades, esfuerzo, reflexividad (capacidad para pensar en las decisiones laborales), innovación y flexibilidad, enfoque externo a la organización, claridad de metas, presión para producir, calidad (en el trabajo y de la empresa), retroalimentación del desempeño, eficiencia, formalización, tradición (seguir normas establecidas por años), afecto hacia los empleados, satisfacción general hacia el trabajo (respecto al superior, la organización y el puesto en sí) y dedicación en el trabajo. Yasvari y Kimiagary (2014) tomaron en cuenta para medir el CO: Claridad y consistencia de metas y roles, satisfacción con las recompensas y procedimientos y eficiencia en las relaciones. Shobaki, Abu-Naser, Abu Amuna y El Talla (2018) basaron su medición del CO en las dimensiones: Estructura organizacional, estilo de liderazgo, participación de los empleados en la toma de decisiones, estilo de contacto, naturaleza del trabajo y tecnología utilizada.

Cardona y Zambrano (2014, p. 188) revisaron diferentes instrumentos para evaluar el CO (15 años) y encontraron las siguientes variables que han sido consideradas: Toma de decisiones/autonomía/responsabilidad, claridad organizacional/estructura

organizacional, liderazgo/relaciones con jefes, interacción social/relaciones, motivación, sistema de recompensas e incentivos, apertura organizacional y supervisión (todas ellas en al menos cuatro estudios); con frecuencia de dos a tres estudios: Relación individuo-institución, logística institucional/inducción, equidad institucional, autorreflexión, sensación de seguridad, conflictos, aspectos físicos, apertura/tolerancia, compartir información; y en una única investigación: centralización, comunicación, humor, rumores/hipocresía, control, valores y cultura, comportamiento individual, compromiso con la productividad, aplicación al trabajo, involucramiento en el cambio, compatibilidad de intereses, innovación y relación aprendizaje-apoyo.

Por otra parte, en una típica búsqueda de instrumentos que miden el clima organizacional nos encontramos con decenas de escalas, instrumentos y cuestionarios diferentes. En conclusión, no hay un consenso, ni remotamente, de qué dimensiones deben incluirse para operacionalizar el COP, y no podemos afirmar que una operacionalización es mejor que la otra, sino que miden percepciones diferentes, lo importante es aclarar en cada caso qué dimensiones se consideran en el instrumento de recolección de los datos e interpretar los resultados exclusivamente sobre estas.

Regularmente, el método para capturar tales percepciones ha sido a través de escalas de actitudes, principalmente del tipo Likert, con afirmaciones sobre dimensiones específicas (Arnaud, 2010; James y Jones, 1974; Lyon et al., 2018; Patterson et al., 2004; Nordgård, 2011;). Asimismo, para hablar de un nivel organizacional las percepciones deben ser agregadas en el análisis (Patterson et al., 2004; Schneider et al., 2013) y utilizar ítems que representen tanto descripciones individuales como colectivas.

El instrumento objeto de este trabajo fue inicialmente generado por Hernández-Sampieri (2004) e incluye las dimensiones que fueron las más comunes en su revisión de la literatura (abarcando más de 70 estudios entre 1963 y 2003) y que serán definidas en el siguiente apartado. Se tomaron y adaptaron ítems de Anderson y West (1998), Hackman y Oldham (1975) y Ryan (2001), además de otros nuevos reactivos.

### 3 Metodología

#### 3.1. Instrumento de recolección de los datos y muestra

El instrumento de Hernández-Sampieri (2004) fue sometido a validación de expertos (n=6, tres consultores y directivos de recursos humanos y tres académicos especialistas en el tema). Posteriormente se evaluó mediante dos pruebas piloto y se administró en dos empresas (un laboratorio químico farmacéutico internacional –n=216– y una institución educativa –n=244–), obteniéndose un coeficiente Alfa-Cronbach de 0.978 para todo el instrumento y la muestra total. El análisis de factores exploratorio arrojó prácticamente un solo factor en la matriz de la estructura factorial (otro factor tenía dos ítems con cargas mayores a .400). Desde luego, con esta solución no hay realmente posibilidad de rotación.

En 2018, se hicieron dos estudios de validación del instrumento de 56 reactivos y que también analizaron la relación entre las dimensiones del clima organizacional, uno en la región Laja-Bajío de México (n=197) con personal de siete empresas y que efectuó una prueba piloto en una organización (n=116,  $\alpha=.94$ ) (Saldaña, 2018), y otro en Colombia con una institución académica con varias unidades (n=300) (Velosa, 2019).

Las definiciones conceptuales y operacionales de las dimensiones se muestran en la tabla 1. Todos los ítems fueron positivos y escalados tipo Likert con cinco opciones de respuesta: (5) totalmente de acuerdo, (4) de acuerdo, (3) ni de acuerdo, ni en desacuerdo, (2) en desacuerdo y (1) totalmente en desacuerdo.

**Tabla 1. Definiciones conceptuales y operacionales de las dimensiones del COP.**

| Variable/número de ítem | Definición conceptual  |
|-------------------------|--|
| Compañerismo y unión    | Percepción del grado en que los miembros de una organización colaboran y cooperan entre sí, se apoyan mutuamente y mantienen relaciones de amistad y compañerismo. |
| 1                       | Siempre que lo necesito, mis compañeros de trabajo me brindan apoyo.   |
| 2                       | En esta empresa, la mayoría de los que trabajamos en ella cooperamos y colaboramos siempre que se necesita.  |
| 3                       | Tengo confianza en mis compañeros de trabajo.  |
| 4                       | En mi departamento nos mantenemos en contacto permanentemente.   |



Validación de un instrumento para medir las dimensiones del clima organizacional psicológico

|   |  |
|---|--|
| 5   | En mi departamento nos reunimos con frecuencia para hablar tanto de asuntos de trabajo como de cuestiones personales.  |
| 28  | En mi trabajo hay mucho compañerismo.  |
| 33  | En el departamento donde trabajo nos mantenemos unidos.  |
| 34  | En la empresa, la mayoría de las veces compartimos la información más que guardarla para nosotros.   |
| 42  | En mi trabajo todos nos llevamos muy bien.   |
| Dirección                                   | Consideración y apoyo por parte de los directivos atribuida por los miembros de la organización.   |
| 6   | Es esta empresa, yo puedo comunicarme muy fácilmente con cualquier directivo.  |
| 7   | Los directivos van a todas las áreas de la empresa para ver lo que está sucediendo.  |
| 8   | Los directivos nos tratan igual a todos los que trabajamos en esta empresa.  |
| 9   | Los directivos nos ayudan siempre que lo necesitamos.  |
| 29  | La dirección siempre está dispuesta a escucharnos.   |
| 35  | En esta empresa, los directivos siempre apoyan a su gente.   |
| Innovación                                  | Percepción del apoyo a la innovación en general, así como a iniciativas tendientes a introducir mejoras en la manera como se realiza el trabajo, a nivel organizacional y departamental. |
| 10  | En esta empresa continuamente adoptamos nuevos y mejores métodos para hacer el trabajo.  |
| 11  | En el departamento siempre estamos pensando y ocupándonos para desarrollar nuevas ideas.   |
| 30  | En el departamento todos estamos abiertos al cambio.   |
| 31  | Mis compañeros siempre buscan nuevos métodos para realizar mejor su trabajo.   |
| Orgullo y gusto de trabajar en la empresa   | Percepción del sentimiento de orgullo de trabajar en la empresa y con gusto.   |
| 12  | Todos nos sentimos orgullosos de trabajar en esta empresa.   |
| 13  | Mi familia se siente orgullosa de que yo trabaje en esta empresa.  |
| 25  | Me gusta trabajar en esta empresa.   |
| 32  | En esta empresa trabajo contento.  |
| Comunicación                                | Percepción general sobre el estado de la comunicación en la organización y la capacidad de escuchar por parte de la empresa.   |
| 14  | En esta empresa mis ideas son escuchadas.  |
| 15  | En esta empresa se toman en cuenta las opiniones de los trabajadores y empleados.  |
| 16  | En esta empresa hay buena comunicación entre todos.  |
| 43  | En esta empresa contamos con la información necesaria para realizar nuestro trabajo.   |
| Percepción del esfuerzo sobre el desempeño. | Conciencia compartida del esfuerzo por tener un buen desempeño.  |
| 17  | En esta empresa todos tratamos de hacer bien nuestro trabajo.  |
| 44  | En esta empresa todos queremos dar lo mejor de nosotros en el trabajo.   |
| Motivación intrínseca y compromiso          | Percepción del grado de motivación debido a factores provenientes del trabajo (interés, esfuerzo) y el compromiso personal con éste.   |
| 26  | En esta empresa, la mayoría de los trabajadores y empleados estamos muy comprometidos con nuestro trabajo.   |
| 45  | Mi trabajo es interesante.   |
| 46  | En esta empresa mis compañeros y yo hacemos nuestro mejor esfuerzo porque el trabajo salga bien.   |
| 49  | En esta empresa mis compañeros y yo nos sentimos bien de hacer nuestro trabajo.  |

|                      |  |
|----------------------|--|
| Autonomía            | Percepción de la libertad para tomar decisiones en la realización del trabajo.   |
| 18                   | En esta empresa tengo libertad para tomar decisiones que tienen que ver con mi trabajo.  |
| 27                   | Mi jefe me da libertad para tomar decisiones que tienen que ver con mi trabajo.  |
| Satisfacción laboral | Percepción de la medida en que el individuo está satisfecho con los principales elementos que tienen que ver con sus tareas laborales (trabajo en sí, el superior, la organización, los compañeros y la capacitación). |
| 19                   | Estoy satisfecho con mi trabajo.   |
| 20                   | Estoy satisfecho de la relación con mi jefe.   |
| 21                   | Estoy contento del apoyo que recibo de mi jefe.  |
| 22                   | Estoy satisfecho con el desarrollo que tengo en esta empresa.  |
| 23                   | Estoy satisfecho de las relaciones con mis compañeros.   |
| 24                   | Estoy satisfecho con la capacitación que recibo en esta empresa.   |
| Liderazgo            | Percepción del apoyo en el trabajo y el soporte emocional y motivación que le brinda su superior.  |
| 37                   | Mi jefe me escucha cuando necesito hablar con él.  |
| 38                   | Mi jefe se preocupa por el bienestar de los que trabajamos en este departamento.   |
| 39                   | Mi jefe reconoce cuando hago un buen trabajo.  |
| 40                   | Mi jefe me motiva a superarme cada día más.  |
| 47                   | Mi jefe me informa de cuáles son mis deberes y responsabilidades.  |
| 48                   | Mi jefe me brinda apoyo siempre que lo necesito.   |
| 50                   | En esta empresa los jefes cuidan a su personal.  |
| 53                   | Mi jefe es para mí un ejemplo a seguir.  |
| 54                   | Mi jefe logra que mis compañeros y yo trabajemos como un verdadero equipo.   |
| Visión               | Percepción de la meta organizacional y departamental que representa una fuerza motivacional para el trabajo.   |
| 51                   | Esta empresa tiene un objetivo y camino definido que otorga sentido y rumbo a nuestro trabajo.   |
| 52                   | Sé muy bien lo que la empresa espera de mí.  |
| Recompensas          | Percepción de justicia y equidad en el salario y compensaciones recibidas, así como satisfacción sobre la remuneración.  |
| 36                   | En esta empresa me pagan un salario justo.   |
| 41                   | Estoy satisfecho con mi salario.   |
| 55                   | En esta empresa el salario que se paga es de acuerdo al trabajo que se hace.   |
| 56                   | Las promociones y ascensos en mi organización se manejan de una manera justa.  |

Fuente: Hernández-Sampieri (2004, p.65-73).

### 3.2. Hipótesis

Aunque el objetivo del estudio es aportar información sobre la validez y confiabilidad del instrumento, se hipotetizó en ambas investigaciones que habría una relación significativa entre las dimensiones del clima organizacional psicológico, sobre la base de la revisión de la literatura y el primer estudio de Hernández-Sampieri (2004).

### 3.3. Procedimiento de recolección de los datos

En la prueba piloto y la aplicación definitiva en las dos muestras, los datos fueron recabados por autoadministración en grupos pequeños (5 a 8 personas).

### 3.4. Resultados del estudio de Hernández-Sampieri (2004)

Como ya se mencionó el coeficiente Alfa-Cronbach fue de .978. Los valores de confiabilidad por dimensión se pueden apreciar en la tabla 2. La solución, recordemos, fue unifactorial.

Tabla 2. Coeficientes de confiabilidad del instrumento original.

| Dimensión                | $\alpha$ | Dimensión             | $\alpha$ |
|--------------------------|----------|-----------------------|----------|
| Compañerismo y unión     | .915     | Motivación intrínseca | .771     |
| Dirección                | .936     | Autonomía             | .700     |
| Innovación               | .612     | Satisfacción          | .874     |
| Orgullo                  | .859     | Liderazgo             | .945     |
| Comunicación             | .810     | Visión                | .910     |
| Percepción del desempeño | .780     | Recompensas           | .760     |

Fuente: Hernández-Sampieri (2004, p.80).

### 3.5. Prueba piloto en la Región Laja Bajío de México.

La prueba piloto se efectuó a finales de 2017 (n=116). Los resultados del análisis de factores respecto a la varianza explicada se muestran en la tabla 3, la cual hemos simplificado porque nada más se presentan los autovalores mayores a 1.

Tabla 3. Matriz de factores (dimensiones del clima organizacional) y varianza explicada (prueba piloto).

| Componente | Autovalores iniciales |               |             | Sumas de extracción de cargas al cuadrado |               |             |
|------------|-----------------------|---------------|-------------|---|---------------|-------------|
|            | Total                 | % de varianza | % acumulado | Total                                     | % de varianza | % acumulado |
| 1          | 24.726                | 44.153        | 44.153      | 24.726                                    | 44.153        | 44.153      |
| 2          | 3.087                 | 5.513         | 49.666      | 3.087                                     | 5.513         | 49.666      |
| 3          | 2.454                 | 4.383         | 54.049      | 2.454                                     | 4.383         | 54.049      |
| 4          | 2.199                 | 3.927         | 57.976      | 2.199                                     | 3.927         | 57.976      |
| 5          | 1.845                 | 3.295         | 61.272      | 1.845                                     | 3.295         | 61.272      |

|    |       |       |        |       |       |        |
|----|-------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 6  | 1.768 | 3.157 | 64.428 | 1.768 | 3.157 | 64.428 |
| 7  | 1.341 | 2.395 | 66.824 | 1.341 | 2.395 | 66.824 |
| 8  | 1.271 | 2.269 | 69.093 | 1.271 | 2.269 | 69.093 |
| 9  | 1.214 | 2.168 | 71.260 | 1.214 | 2.168 | 71.260 |
| 10 | 1.136 | 2.028 | 73.288 | 1.136 | 2.028 | 73.288 |
| 11 | 1.085 | 1.938 | 75.227 | 1.085 | 1.938 | 75.227 |
| 12 | 1.048 | 1.872 | 77.099 | 1.048 | 1.872 | 77.099 |

Fuente: Adaptado de Saldaña (2018, p. 70-71).

En la matriz de componentes resultante del análisis de factores, prácticamente todos los ítems, salvo dos (1 y 9) , cargaron en un primer factor (cargas superiores a .500), lo que implica una solución unidimensional, tal como fue en el estudio de Hernández-Sampieri (2004). No se incluye porque prácticamente tenemos una solución de un factor único. La decisión para las dos aplicaciones de Saldaña (2018) y Velosa (2019) fue dejar el instrumento sin cambios. El coeficiente Alfa de Cronbach fue de 0.945 (Saldaña, 2018, p. 68).

## 4. Resultados

### 4.1. Validación de constructo y confiabilidad

Se realizaron los análisis de factores exploratorios para validación de constructo (Carmines y Zeller, 1981; Garson, 2013)<sup>1</sup> y la determinación de confiabilidad mediante el coeficiente Alfa Cronbach para cada muestra, las cuales denominaremos México Laja-Bajío (MLB) y Colombia (COL).

#### 4.1.1. Validación del instrumento en México (MLB).

La matriz de varianza explicada se resume en la tabla 4, incluyendo exclusivamente a los factores con autovalores superiores a 1.

<sup>1</sup> Desde luego, en todos los análisis de factores, antes de interpretar los resultados, se realizaron las pruebas de Medida de Adecuación Muestral de Kaiser-Meyer-Olkin y de Esfericidad de Bartlett para poder proceder y estas resultaron significativas ( $p < .01$ ) y muy positivos.

**Tabla 4. Matriz de factores y varianza explicada de la muestra MLB.**

| Componente | Autovalores iniciales |               |             | Sumas de extracción de cargas al cuadrado |               |             |
|------------|-----------------------|---------------|-------------|---|---------------|-------------|
|            | Total                 | % de varianza | % acumulado | Total                                     | % de varianza | % acumulado |
| 1          | 31.970                | 57.089        | 57.089      | 31.970                                    | 57.089        | 57.089      |
| 2          | 2.731                 | 4.876         | 61.965      | 2.731                                     | 4.876         | 61.965      |
| 3          | 1.888                 | 3.372         | 65.337      | 1.888                                     | 3.372         | 65.337      |
| 4          | 1.558                 | 2.781         | 68.118      | 1.558                                     | 2.781         | 68.118      |
| 5          | 1.303                 | 2.327         | 70.445      | 1.303                                     | 2.327         | 70.445      |
| 6          | 1.165                 | 2.081         | 72.525      | 1.165                                     | 2.081         | 72.525      |

Fuente: Saldaña (2018, p. 81).

La solución alcanza el 72% de la varianza y gran parte por un único factor.

Respecto a la matriz de componentes, de nuevo, todos los ítems cargan en un primer factor y solamente el reactivo 1 tiene cargas casi empatadas en este primero y el quinto factor. Solución unidimensional. Obviamente, no se hizo rotación por obtener un factor único. Las cargas de los ítems en este factor se presentan en la tabla 5, que corresponde a la matriz de componentes.<sup>2</sup>

**Tabla 5. Matriz de componentes (cargas factoriales) de la muestra MLB en el único factor.**

| Ítem   | Carga | Ítem   | Carga |
|--|-------|--|-------|
| 1. Siempre que lo necesito mis compañeros de trabajo me brindan apoyo.   | .498  | 2. En esta empresa, la mayoría de los que trabajamos en ella cooperamos y colaboramos siempre que se necesita. | .641  |
| 3. Tengo confianza en mis compañeros de trabajo.   | .720  | 4. En mi departamento nos mantenemos en contacto permanentemente.  | .737  |
| 5. En mi departamento nos reunimos con frecuencia para hablar tanto de asuntos de trabajo como de cuestiones personales. | .735  | 6. En esta empresa, yo puedo comunicarme muy fácilmente con cualquier directivo.                               | .705  |
| 7. Los directivos van a todas las áreas de la empresa para ver lo que está sucediendo.                                   | .654  | 8. Los directivos nos tratan igual a todos los que trabajamos en esta empresa.                                 | .634  |
| 9. Los directivos nos ayudan siempre que lo necesitamos.   | .712  | 10. En esta empresa continuamente adoptamos nuevos y mejores métodos para hacer el trabajo.                    | .835  |
| 11. En el departamento siempre estamos pensando y ocupándonos para desarrollar nuevas ideas.                             | .761  | 12. Todos nos sentimos orgullosos de trabajar en esta empresa.   | .745  |

<sup>2</sup> Insistimos en que todos los ítems cargaron en un primer factor emergente. Se presentan en pares con la secuencia horizontal por cuestiones de espacio.

|  |      |  |      |
|--|------|--|------|
| 13. Mi familia se siente orgullosa de que yo trabaje en esta empresa.                    | .709 | 14. En esta empresa mis ideas son escuchadas.  | .750 |
| 15. En esta empresa se toman en cuenta las opiniones de los trabajadores y empleados.    | .772 | 16. En esta empresa hay buena comunicación entre todos.  | .770 |
| 17. En esta empresa todos tratamos de hacer bien nuestro trabajo.                        | .760 | 18. En esta empresa tengo libertad para tomar decisiones que tienen que ver con mi trabajo.                    | .812 |
| 19. Estoy satisfecho con mi trabajo.   | .800 | 20. Estoy satisfecho de la relación con mi jefe.   | .801 |
| 21. Estoy contento del apoyo que recibo de mi jefe.                                      | .838 | 22. Estoy satisfecho con el desarrollo que tengo en esta empresa.  | .740 |
| 23. Estoy satisfecho de las relaciones con mis compañeros.                               | .782 | 24. Estoy satisfecho con la capacitación que recibo en esta empresa.   | .664 |
| 25. Me gusta trabajar en esta empresa.   | .788 | 26. En esta empresa, la mayoría de los trabajadores y empleados estamos muy comprometidos con nuestro trabajo. | .669 |
| 27. Mi jefe me da libertad para tomar decisiones que tienen que ver con mi trabajo.      | .778 | 28. En mi trabajo hay mucho compañerismo.  | .780 |
| 29. La dirección siempre está dispuesta a escucharnos.                                   | .803 | 30. En el departamento todos estamos abiertos al cambio.   | .831 |
| 31. Mis compañeros siempre buscan nuevos métodos para realizar mejor su trabajo.         | .780 | 32. En esta empresa trabajo contento.  | .793 |
| 33. En el departamento donde trabajo nos mantenemos unidos.                              | .815 | 34. La mayoría de las veces en mi departamento compartimos la información más que guardarla para nosotros.     | .741 |
| 35. En esta empresa, los directivos siempre apoyan a su gente.                           | .826 | 36. En esta empresa me pagan un salario justo.   | .657 |
| 37. Mi jefe me escucha cuando necesito hablar con él.                                    | .814 | 38. Mi jefe se preocupa por el bienestar de los que trabajamos en este departamento.                           | .843 |
| 39. Mi jefe reconoce cuando hago un buen trabajo.  | .783 | 40. Mi jefe me motiva a superarme cada día más.  | .819 |
| 41. Estoy satisfecho con mi salario.   | .568 | 42. En mi trabajo todos nos llevamos muy bien.   | .776 |
| 43. En esta empresa contamos con la información necesaria para realizar nuestro trabajo. | .779 | 44. En esta empresa todos queremos dar lo mejor de nosotros en el trabajo.                                     | .780 |
| 45. Mi trabajo es interesante.   | .685 | 46. En esta empresa mis compañeros y yo hacemos nuestro mejor esfuerzo porque el trabajo salga bien.           | .674 |
| 47. Mi jefe me informa de cuáles son mis deberes y responsabilidades.                    | .817 | 48. Mi jefe me brinda apoyo siempre que lo necesito.   | .794 |
| 49. En esta empresa mis compañeros y yo nos sentimos bien de hacer nuestro trabajo.      | .813 | 50. En esta empresa los jefes cuidan a su personal.  | .762 |

Validación de un instrumento para medir las dimensiones del clima organizacional psicológico

|  |      |   |      |
|--|------|---|------|
| 51. Esta empresa tiene un objetivo y camino definido que otorga sentido y rumbo a nuestro trabajo. | .789 | 52. Sé muy bien lo que la empresa espera de mí.                                   | .846 |
| 53. Mi jefe es para mí un ejemplo a seguir.  | .808 | 54. Mi jefe logra que mis compañeros y yo trabajemos como un verdadero equipo.    | .791 |
| 55. En esta empresa el salario que se paga es de acuerdo al trabajo que se hace.                   | .622 | 56. Las promociones y ascensos en mi organización se manejan de una manera justa. | .723 |

Fuente: Saldaña (2018, p. 83-88).

La confiabilidad determinada una vez más por el coeficiente Alfa fue muy alta, igual a .986. Y los coeficientes por dimensión se muestran en la tabla 6.

**Tabla 6. Coeficientes de confiabilidad de las dimensiones del COP (muestra MLB).**

| Dimensión                | $\alpha$ | Dimensión             | $\alpha$ |
|--------------------------|----------|-----------------------|----------|
| Compañerismo y unión     | .918     | Motivación intrínseca | .829     |
| Dirección                | .901     | Autonomía             | .820     |
| Innovación               | .887     | Satisfacción general  | .907     |
| Orgullo                  | .888     | Liderazgo             | .960     |
| Comunicación             | .860     | Visión                | .841     |
| Percepción del desempeño | .674     | Recompensas           | .921     |

Fuente: Saldaña (2018, p. 80).

Como puede apreciarse, la consistencia interna de todo el instrumento y de cada dimensión es alta, salvo percepción del desempeño.

#### 4.1.2. Validación del instrumento en Colombia (COL).

El análisis de factores produjo dos factores, pero el primero realmente es el que aporta la varianza explicada con 66.1%, como puede apreciarse en la tabla 7.

**Tabla 7. Matriz de factores y varianza explicada de la muestra COL.**

| Componente | Autovalores iniciales |               |             | Sumas de extracción de cargas al cuadrado |               |             |
|------------|-----------------------|---------------|-------------|---|---------------|-------------|
|            | Total                 | % de varianza | % acumulado | Total                                     | % de varianza | % acumulado |
| 1          | 37.024                | 66.114        | 66.114      | 37.024                                    | 66.114        | 66.114      |
| 2          | 1.555                 | 2.777         | 68.891      | 1.555                                     | 2.777         | 68.891      |
| 3          | .999                  | 1.783         | 70.674      | -   | -             | -           |

Fuente: Velosa (2019, p. 14).

De nuevo, prácticamente una solución unifactorial. Al revisar la matriz de componentes, el factor dos no tiene ítems con cargas ni siquiera superiores a .400, lo que ratifica esta aseveración. Una vez más incluimos las cargas del único factor relevante en la tabla 8.

**Tabla 8. Matriz de componentes (cargas factoriales) de la muestra COL en el único factor.**

| Ítem   | Carga | Ítem   | Carga |
|--|-------|--|-------|
| 1. Siempre que lo necesito mis compañeros de trabajo me brindan apoyo.   | .748  | 2. En esta empresa, la mayoría de los que trabajamos en ella cooperamos y colaboramos siempre que se necesita. | .840  |
| 3. Tengo confianza en mis compañeros de trabajo.   | .800  | 4. En mi departamento nos mantenemos en contacto permanentemente.  | .796  |
| 5. En mi departamento nos reunimos con frecuencia para hablar tanto de asuntos de trabajo como de cuestiones personales. | .787  | 6. En esta empresa, yo puedo comunicarme muy fácilmente con cualquier directivo.                               | .813  |
| 7. Los directivos van a todas las áreas de la empresa para ver lo que está sucediendo.                                   | .785  | 8. Los directivos nos tratan igual a todos los que trabajamos en esta empresa.                                 | .804  |
| 9. Los directivos nos ayudan siempre que lo necesitamos.   | .834  | 10. En esta empresa continuamente adoptamos nuevos y mejores métodos para hacer el trabajo.                    | .804  |
| 11. En el departamento siempre estamos pensando y ocupándonos para desarrollar nuevas ideas.                             | .794  | 12. Todos nos sentimos orgullosos de trabajar en esta empresa.   | .743  |
| 13. Mi familia se siente orgullosa de que yo trabaje en esta empresa.  | .864  | 14. En esta empresa mis ideas son escuchadas.  | .787  |
| 15. En esta empresa se toman en cuenta las opiniones de los trabajadores y empleados.                                    | .811  | 16. En esta empresa hay buena comunicación entre todos.  | .794  |
| 17. En esta empresa todos tratamos de hacer bien nuestro trabajo.  | .802  | 18. En esta empresa tengo libertad para tomar decisiones que tienen que ver con mi trabajo.                    | .777  |
| 19. Estoy satisfecho con mi trabajo.   | .803  | 20. Estoy satisfecho de la relación con mi jefe.   | .820  |
| 21. Estoy contento del apoyo que recibo de mi jefe.  | .818  | 22. Estoy satisfecho con el desarrollo que tengo en esta empresa.  | .787  |
| 23. Estoy satisfecho de las relaciones con mis compañeros.   | .810  | 24. Estoy satisfecho con la capacitación que recibo en esta empresa.   | .803  |
| 25. Me gusta trabajar en esta empresa.   | .832  | 26. En esta empresa, la mayoría de los trabajadores y empleados estamos muy comprometidos con nuestro trabajo. | .804  |
| 27. Mi jefe me da libertad para tomar decisiones que tienen que ver con mi trabajo.                                      | .807  | 28. En mi trabajo hay mucho compañerismo.  | .828  |



Validación de un instrumento para medir las dimensiones del clima organizacional psicológico

|  |      |  |      |
|--|------|--|------|
| 29. La dirección siempre está dispuesta a escucharnos.   | .799 | 30. En el departamento todos estamos abiertos al cambio.   | .811 |
| 31. Mis compañeros siempre buscan nuevos métodos para realizar mejor su trabajo.                   | .799 | 32. En esta empresa trabajo contento.  | .840 |
| 33. En el departamento donde trabajo nos mantenemos unidos.  | .807 | 34. La mayoría de las veces en mi departamento compartimos la información más que guardarla para nosotros. | .848 |
| 35. En esta empresa, los directivos siempre apoyan a su gente.                                     | .779 | 36. En esta empresa me pagan un salario justo.   | .797 |
| 37. Mi jefe me escucha cuando necesito hablar con él.  | .847 | 38. Mi jefe se preocupa por el bienestar de los que trabajamos en este departamento.                       | .815 |
| 39. Mi jefe reconoce cuando hago un buen trabajo.  | .836 | 40. Mi jefe me motiva a superarme cada día más.  | .809 |
| 41. Estoy satisfecho con mi salario.   | .827 | 42. En mi trabajo todos nos llevamos muy bien.   | .784 |
| 43. En esta empresa contamos con la información necesaria para realizar nuestro trabajo.           | .829 | 44. En esta empresa todos queremos dar lo mejor de nosotros en el trabajo.                                 | .812 |
| 45. Mi trabajo es interesante.   | .826 | 46. En esta empresa mis compañeros y yo hacemos nuestro mejor esfuerzo porque el trabajo salga bien.       | .829 |
| 47. Mi jefe me informa de cuáles son mis deberes y responsabilidades.                              | .843 | 48. Mi jefe me brinda apoyo siempre que lo necesito.   | .835 |
| 49. En esta empresa mis compañeros y yo nos sentimos bien de hacer nuestro trabajo.                | .808 | 50. En esta empresa los jefes cuidan a su personal.  | .875 |
| 51. Esta empresa tiene un objetivo y camino definido que otorga sentido y rumbo a nuestro trabajo. | .822 | 52. Sé muy bien lo que la empresa espera de mí.  | .839 |
| 53. Mi jefe es para mí un ejemplo a seguir.  | .812 | 54. Mi jefe logra que mis compañeros y yo trabajemos como un verdadero equipo.                             | .846 |
| 55. En esta empresa el salario que se paga es de acuerdo al trabajo que se hace.                   | .806 | 56. Las promociones y ascensos en mi organización se manejan de una manera justa.                          | .837 |

Fuente: Velosa (2019, p. 4-7).

En la muestra colombiana la tendencia es hacia cargas ligeramente más altas que en México, pero en ambos casos son considerables. La confiabilidad de la aplicación del instrumento en Colombia fue un Alfa de Cronbach de .98., y la consistencia interna de los ítems de cada dimensión se puede apreciar en la tabla 9.

**Tabla 9. Coeficientes de confiabilidad de las dimensiones del COP (muestra COL).**

| Dimensión            | $\alpha$ | Dimensión             | $\alpha$ |
|----------------------|----------|-----------------------|----------|
| Compañerismo y unión | .943     | Motivación intrínseca | .895     |

|                          |      |                      |      |
|--------------------------|------|----------------------|------|
| Dirección                | .923 | Autonomía            | .758 |
| Innovación               | .880 | Satisfacción general | .933 |
| Orgullo                  | .886 | Liderazgo            | .957 |
| Comunicación             | .894 | Visión               | .824 |
| Percepción del desempeño | .793 | Recompensas          | .887 |

Fuente: Velosa (2019, p. 1).

Los coeficientes con menores valores alfa son autonomía y percepción del desempeño, pero medianamente aceptables. El hecho de que en ambas muestras el análisis de factores arroje prácticamente un solo factor y que los ítems tiendan a tener cargas significativas superiores a .500, e incluso, en diversos casos mayores de .700 o .800, además de la tendencia hacia valores altos en los coeficientes de confiabilidad, implica que tanto las dimensiones como los reactivos se encuentran sumamente correlacionados. Para reforzar lo anterior, se realizaron pruebas de correlación de Pearson y paramétricas (Tau de Kendall y Rho de Spearman)<sup>3</sup>. Los resultados de *r* de Pearson se presentan en las tablas 10 (MLB) y 11 (COL).<sup>4</sup>

**Tabla 10. Matriz de correlaciones de Pearson entre las dimensiones del COP México.**

|         | Comp. | Dir.   | Inn.   | Com.   | Des.   | Mot.   | Auton. | Satisf. | Lider. | Vis.   | Recom. | Org.   |
|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Comp.   | 1     | .735** | .827** | .826** | .757** | .783** | .821** | .821**  | .777** | .747** | .587** | .778** |
| Dir.    |       | 1      | .827** | .772** | .642** | .662** | .776** | .776**  | .775** | .736** | .694** | .749** |
| Inn.    |       |        | 1      | .835** | .781** | .751** | .844** | .844**  | .829** | .749** | .627** | .802** |
| Com.    |       |        |        | 1      | .747** | .750** | .819** | .819**  | .795** | .762** | .570** | .738** |
| Des.    |       |        |        |        | 1      | .813** | .749** | .749**  | .694** | .700** | .487** | .717** |
| Moti.   |       |        |        |        |        | 1      | .754** | .754**  | .721** | .784** | .517** | .796** |
| Auton.  |       |        |        |        |        |        | 1      | .858**  | .842** | .801** | .602** | .809** |
| Satisf. |       |        |        |        |        |        |        | 1       | .842** | .801** | .602** | .809** |
| Lider.  |       |        |        |        |        |        |        |         | 1      | .708** | .720** | .729** |
| Vis.    |       |        |        |        |        |        |        |         |        | 1      | .605** | .817** |
| Recom.  |       |        |        |        |        |        |        |         |        |        | 1      | .597** |

<sup>3</sup> Estos dos últimos para quienes consideran que las escalas Likert son ordinales.

<sup>4</sup> Se abrevió el nombre de las dimensiones por cuestiones de espacio.

|             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
| <b>Org.</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Adaptado de Saldaña (2018, p. 90).

**Tabla 11. Matriz de correlaciones de Pearson entre las dimensiones del COP Colombia.**

|         | Comp. | Dir.   | Inn.   | Com.   | Des.   | Mot.   | Auton. | Satisf. | Lider. | Vis.   | Recom. | Org.   |
|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| Comp.   | 1     | .914** | .900** | .872** | .825** | .885** | .873** | .873**  | .923** | .849** | .902** | .916** |
| Dir.    |       | 1      | .902** | .839** | .794** | .867** | .811** | .863**  | .891** | .833** | .877** | .886** |
| Inn.    |       |        | 1      | .858** | .796** | .850** | .819** | .844**  | .895** | .822** | .864** | .884** |
| Com.    |       |        |        | 1      | .860** | .856** | .807** | .855**  | .888** | .809** | .854** | .872** |
| Dea.    |       |        |        |        | 1      | .864** | .760** | .844**  | .849** | .794** | .828** | .825** |
| Mot.    |       |        |        |        |        | 1      | .800** | .878**  | .899** | .851** | .879** | .868** |
| Auton.  |       |        |        |        |        |        | 1      | .808**  | .839** | .756** | .814** | .849** |
| Satisf. |       |        |        |        |        |        |        | 1       | .862** | .820** | .876** | .884** |
| Lider.  |       |        |        |        |        |        |        |         | 1      | .903** | .924** | .901** |
| Vis.    |       |        |        |        |        |        |        |         |        | 1      | .850** | .838** |
| Recom.  |       |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        | .877** |
| Org.    |       |        |        |        |        |        |        |         |        |        |        | 1      |

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Adaptado de Velosa (2019, pp. 10-11).

Todos los coeficientes de correlación son significativos al nivel del .01. Las dimensiones se encuentran sumamente asociadas y comparten varianza de factores comunes en las correlaciones bivariadas en niveles que van del 35% al 80% aproximadamente, sobre todo en la muestra de Colombia. Al cambiar por un coeficiente no paramétrico los valores disminuyen entre .15 y .25, pero siguen manteniéndose como coeficientes significativos al nivel del .01.

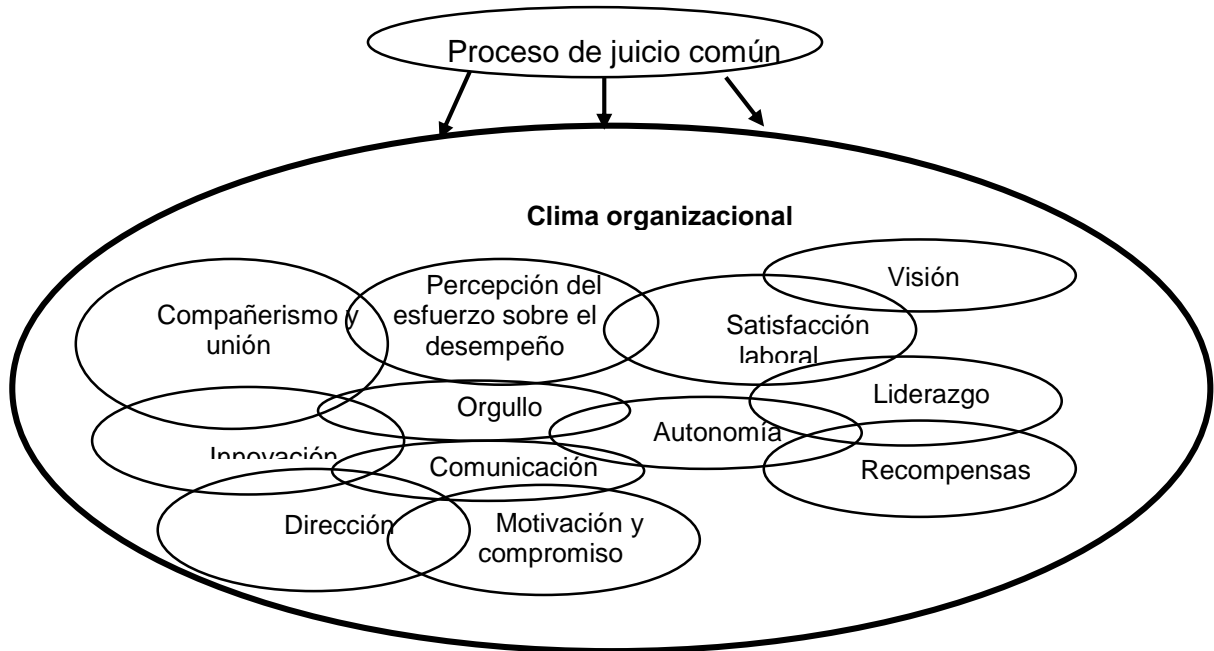
## 5. Conclusiones

Ante los resultados comunes en diferentes muestras y tipos de organizaciones en épocas diferentes, tanto en dos lugares de México, el entonces Distrito Federal y la Región Laja-

Bajío actual, como en Colombia: un factor único emergente y elevadas correlaciones entre las dimensiones del clima organizacional psicológico, ¿qué podemos concluir?

Tal parece que el clima organización psicológico (COP) es un constructo o conglomerado que aglutina de manera holística diversas percepciones de los empleados sobre su trabajo y entorno laboral. Esto implicaría que los miembros de la organización evalúan todo lo relativo a su trabajo de manera conjunta, sin separar aspectos que teóricamente significan percepciones distintas, aunque vinculadas, como lo podrían ser la autonomía, la percepción del desempeño y la innovación. Es, y valga la analogía, como una amalgama de percepciones que se conjuntan cuando se trata de percibir el ambiente laboral y el propio trabajo y todas sus condiciones. No se separan cognitivamente: desde el superior, la naturaleza del trabajo, las relaciones humanas dentro de la organización y el orgullo con la empresa o institución. Se trata de lo que algunos autores han denominado un constructo “molar” en el cual se funden distintas percepciones sobre el ambiente organizacional y el propio trabajo (por ejemplo: Carr, Schmidt, Ford y DeShon, 2003; Schulte, Ostroff, Shmulyian y Kinicki, 2009; Schneider et al., 2013; Haritha y Subrahmanyam, 2013; Brawley, 2014 y Williams et al., 2018). Y lo anterior, apuntalaría a la noción de James y James (1989), así como de Parker et al. (2003), respecto a que, detrás de las dimensiones del clima organizacional psicológico, se encuentra presente un “proceso de juicio común”, el cual se refleja en las distintas mediciones de la percepción del ambiente de trabajo. Es un “proceso subyacente” que se expresa de diversas maneras. Si pudiéramos graficar la noción del clima organizacional psicológico (COP) de acuerdo con los resultados de los estudios considerados en este trabajo y la concepción molar del constructo, tendríamos un esquema como el que se presenta en la figura 1.

**Figura 1. Representación del clima organizacional psicológico sobre las bases de los resultados y la noción de un juicio común al evaluar las percepciones del ambiente laboral de James y James (1989).**



Fuente: Elaboración propia.

Esto implicaría que Schneider et al. (2013) podrían tener razón al proponer dos conceptualizaciones del COP: una que concibe al clima organizacional psicológico como molar general y otra como un constructo que puede enfocarse a áreas específicas (clima organizacional para la seguridad en el trabajo, para la calidad, la innovación o el servicio). Esta segunda, involucraría otros supuestos e ítems distintos y dirigidos al área particular en cuestión.

Respecto al objetivo de validación del instrumento para medir las percepciones del COP, podemos decir que se trata de una operacionalización confiable y válida, pero que está limitada a las dimensiones consideradas. La dimensión que necesita reforzarse con al menos tres ítems es la percepción del desempeño y, aunque en menor grado, la autonomía (un par de reactivos). El lector puede utilizar los ítems propuestos y construir su propia versión del instrumento.

El siguiente paso que se propone es continuar sometiendo a validación el instrumento en muestras diferentes con organizaciones de distintos giros en América Latina y en cada una ir agregando otras dimensiones, por ejemplo: sentimiento de bienestar en el trabajo, motivación general, percepción de la formalización en la organización, variedad en el trabajo e involucramiento en el mismo. Si la tendencia a descubrir un factor único persiste, en términos prácticos cuando se pretenda diagnosticar el clima organizacional psicológico de una empresa en particular, se deben elegir las dimensiones de interés y aplicar la medición. En cualquier caso, siempre se tendrá un termómetro de si las percepciones hacia el clima laboral son más bien favorables o más bien desfavorables y en qué medida.

## 6. Referencias

- Al-Khasawneh, A. (2013). Effect of organizational climate on job turnover of employees at tourism hotels in Petra Region of Jordan. *American Journal of Social and Management Sciences*, 4(2), pp. 54-62.
- Anderson, N. R. y West, M. A. (1998). Measuring climate for work group innovation: Development and validation of the Team Climate Inventory. *Journal of Organizational Behaviour*, 19(3), pp. 235-258.
- Arnaud, A. (2010). Conceptualizing and measuring ethical work climate: Development and validation of the Ethical Climate Index. *Business Society*, 49(2): 345-358.
- Brawley, A. (2014). *Unifying specific climate research with a molar climate measure: A situational affordances approach* (Tesis doctoral inédita). Clemson University, Clemson, SC, EE. UU.
- Brindusa, M. P. (2011). The relationship between performance and organizational climate. *Journal of Defense Resources Management*, 2(2), pp. 137-142.

- Brown, S. P. y Leigh, T.W. (1996). A new look at psychological climate and its relationship to job involvement, effort, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 81, pp. 358–368.
- Brunet, L. (2002). *El clima de trabajo en las organizaciones*. México, D. F., México: Trillas.
- Cardona, D. R. y Zambrano, R. (2014). Revisión de instrumentos de evaluación de clima organizacional. *Estudios Gerenciales*, 30(131), pp. 184-189.
- Carmines, E. G. y Zeller, R.A. (1991). *Reliability and validity assessment* (Ed. Rev.). Thousand Oaks, CA, EE. UU.: SAGE.
- Carr, J. Z., Schmidt, A. M., Ford, J. K. y DeShon, R. P. (2003). Climate perceptions matter: A meta-analytic path analysis relating molar climate, cognitive and affective states, and individual level work outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), pp. 605-619.
- Cornell, F. G. (1955). Socially perceptive administration. *The Phi Delta Kappan*, 36(2), pp. 219-223.
- Dastmalchian, A., Blyton, P. y Adamson, R. (1989). Industrial relations climate: Testing a construct. *Journal of Occupational Psychology*, 62, pp. 21-32.
- Garson, D. (2013). *Factor analysis* [Versión Kindle]. Amazon Digital Services.
- Gellerman, S.W. (1960). *People, problem and profits*. New York, NY, EE. UU.: Mc Graw-Hill.
- Ghanbari, S. y Eskandari, A. (2014). Organizational Climate, Job Motivation and Organizational Citizenship Behavior. *International Journal of Management Perspective*, 1(3), pp. 1-14.

- Githinji, N. y Gachunga, H. (2017). Influence of organizational climate on employee performance in state corporations in Kenya: A case of Kenya industrial estates limited. *The Strategic Journal of Business & Change Management*, 4(2), pp. 376-395.
- Glisson, C. y James, L. (2002). The cross-level effects of culture and climate in human service teams. *Journal of Organizational Behavior*, 23(6), pp. 767-794.
- Hackman, J. R. y Oldham, G. R. (1975). *The Job Diagnostic Survey: An instrument for the diagnosis of jobs and the evaluation of job redesign projects*. New Haven, CT, EE. UU.: Yale University.
- Halpin, A. W. y Crofts, D. B. (1963). *The organizational climate of schools*. Chicago, Ill., EE. UU.: The University of Chicago.
- Haritha, K. y Subrahmanyam, S. (2013). Organisational climate: An empirical investigation in Penna Cement Industries Limited. *International Journal of Business and Management Invention*, 2(12), pp. 12-20.
- Haseeb, M., Ali, J., Shaharyar, M y Butt, S. (2016). Relationship, motivation and organizational climate: A case of sustainability. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6(7), pp. 102-114.
- Hernández-Sampieri, R. (2004). *Elaboración de un instrumento para evaluar el clima organizacional en el medio laboral mexicano* (Tesis de maestría inédita). Instituto de Estudios Universitarios, Puebla, México.
- Hernández-Sampieri, R., Méndez, S. y Contreras, R. (2014). Construcción de un instrumento para medir el clima organizacional en función del Modelo de los Valores en Competencia. *Contaduría y Administración*, 59(1), pp. 229-257.



- Hung, L., Lee, Y. y Lee, D. (2018). The moderating effects of salary satisfaction and working pressure on the organizational climate, organizational commitment to turnover intention. *International Journal of Business and Society*, 19(1), pp. 103-116.
- James, J., Choi, C., Ko, C.-H.E., McNeil, P., Minton, M., Wright, M. y Kim, K. (2008). Organizational and psychological climate: A review of theory and research. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 17(1), pp. 5-32.
- James, L. A. y James, L. R. (1989). Integrating work environment perceptions: Explorations into the measurement of meaning. *Journal of Applied Psychology*, 74(5), pp. 739-751. doi: 10.1037/0021-9010.74.5.739
- James, L. R., Hartman, A., Stebbins, M. W. y Jones, A. P. (1977). Relationships between psychological climate and a vie model for work motivation. *Personnel Psychology*, 30(2), pp. 229-254. doi: 10.1111/j.1744-6570.1977.tb02091.x
- James, L. R., James, L. A. y Ashe, D. K. (1990). The meaning of organizations: The role of cognition and values. En B. Schneider (Ed.), *Organizational climate and culture* (pp. 40–84). San Francisco, CA., EE. UU.: Jossey-Bass.
- James, L. R. y Jones, A. P. (1974). Organizational climate: A review of theory and research. *Psychological Bulletin*, 81(12), pp. 1096-1112.
- James, L. R. y McIntyre, M. D. (1996). Perceptions of organizational climate. En K. Murphy (Ed.), *Individual differences and behavior in organizations* (pp. 416–450). San Francisco, CA, EE. UU.: Jossey-Bass.

- Jones, A. P. y James, L. R. (1979). Psychological climate: dimensions and relationships of individual and aggregated work environment perceptions. *Organizational Behavior & Human Performance*, 23, pp. 201-250.
- Joyce, W. F. y Slocum, J. W. (1984). Collective climate: Agreement as a basis for defining aggregate climates in organizations. *Academy of Management Journal*, 24, pp. 721-742.
- Kalhor, R., Khosravizadeh, O., Moosavi, S., Heidari, M. y Habibi, H. (2018). Role of organizational climate in job involvement: A way to develop the organizational commitment of nursing staff. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 23, pp. 1-5. doi: 10.1177/2515690X18790726
- Lawler, E. E., Hall, D. T. y Oldham, G. R. (1974). Organizational climate: Relationship to organizational structure, process and performance. *Organizational Behavior & Human Performance*, 11(1), 139-155.
- Lewin, K., Lippitt, R. y White, R. K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created 'social climates. *Journal of Social Psychology*, 10, pp. 271-299.
- Likert, R. (1967). *The human organization*. New York, NY., EE.UU.: McGraw-Hill.
- Litwin, G. y Stringer, H. (1968). *Organizational climate*. Boston, MA, EE. UU.: Harvard University.
- Lyon, A. R., Cook, C. R., Brown, E. C., Locke, J., Davis, C., Ehrhart, M. y Aarons, G. A. (2018). Assessing organizational implementation context in the education sector: confirmatory factor analysis of measures of implementation leadership, climate,

- and citizenship. *Implementation Science*, 13(1). Publicación anticipada en línea doi:10.1186/s13012-017-0705-6
- McKnight, D. H. y Webster, J. (2001). Collaborative insight or privacy invasion? Trust climate as a lense for understanding acceptance of awareness systems. En G. L. Cooper, S. Cartwright y P. C. Earley (Eds.). *The International handbook of organizational culture and climate* (pp. 533-555). Chichester, West Sussex, England: John Wiley & Sons Ltd.
- Neal, A., West, M. y Patterson, M. (2005). Do organizational climate and competitive strategy moderate the relationship between human resource management and productivity? *Journal of Management*, 31(4), pp. 492-512.
- Noboa, A. (2007). *Especificidades del clima organizacional en las instituciones de salud*. Salto, Uruguay: Universidad de la República de Uruguay.
- Nordgård, M. (2011). *Validating the organizational climate measure for Norwegian universities and colleges* (Tesis de maestría inédita). University of Oslo, Oslo, Noruega.
- Obiukwu, F. y Alaneme, G. (2017). Employee productivity as a function of organizational climate in selected manufacturing firms in the South-West, Nigeria. *Osogbo Journal of Management*, 2(2), pp. 52- 64.
- Parker, C. P., Baltes, B. B., Young, S. A., Huff, J. W., Altmann, R. A., Lacost, H, A. y Roberts, J. E. (2003). Relationships between psychological climate perceptions and work outcomes: a meta-analytic review. *Journal of Organizational Behavior*, 24, pp. 389-416. doi: 10.1002/job.198

- Patterson, M., Warr, P. y West, M. (2004). Organizational climate and company productivity: The role of employee affect and employee level. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77 (2), pp. 193-216.
- Patterson, M., West, M., Shackleton, V., Dawson, J., Lawthom, R., Maitlis, S. y Robinson, D. (2005). Validating the organizational climate measure: Links to managerial practices, productivity and innovation. *Journal of Organizational Behavior*, 26(4), pp. 379-408.
- Porter, L.W., Lawler, E.E. y Hackman, J.L. (1975). *Behavior in organizations*. New York, NY, EE. UU.: McGraw Hill.
- Pritchard, R. D. y Karasick, B.W. (1973). The effects of organizational climate on managerial job performance and job satisfaction. *Organizational Behavior & Human Performance*, 9, pp. 126-146.
- Reichers, A. E., y Schneider, B. (1990). Climate and culture: An evolution of constructs. En B. Schneider (Ed.), *Organizational climate and culture* (pp. 5-39). San Francisco, CA., EE. UU.: Jossey-Bass.
- Ryan, R. M. (2001). *Intrinsic Motivation Inventory*. Recuperado de <https://selfdeterminationtheory.org/intrinsic-motivation-inventory/>
- Saldaña, A. (2018). *La relación entre las dimensiones del clima organizacional en empresas de la región Laja-Bajío de México* (Tesis doctoral inédita). Universidad de Celaya, Celaya, Guanajuato, México.
- Salman, S. (2014). *Effects of organizational climate on employee motivation and organizational commitment in Pakistan* (Tesis doctoral inédita). Institute of Business Management, Karachi, Pakistan.

Schneider, B., Brief, A. P. y Guzzo, R. (1996). Creating a climate and culture for sustainable organizational change. *Organizational Dynamics*, 24(4), pp. 7-19.

Schneider, B., Ehrhart, M. y Macey, W. (2013). Organizational climate and culture. *Annual Review of Psychology*, 64, pp. 361-388.

Schneider, B. y Hall, D.T. (1972). Toward specifying the concept of work climate: A study of Roman Catholic Diocesan priests. *Journal of Applied Psychology*, 56(6), pp. 447-455.

Schulte, M., Ostroff, C., Shmulyian, S. y Kinicki, A. (2009). Organizational climate configurations: Relationships to collective attitudes, customer satisfaction, and financial performance. *Journal of Applied Psychology*, 94(3), pp. 618-34.

Sethibe, T. y Steyn, R. (2018). The mediating effect of organizational climate on the relationship between leadership styles and their components on innovative behaviour. *Journal of Entrepreneurship and Innovation in Emerging Economies*, 4(1), pp. 22–32. doi:10.1177/2393957517747313

Shanker, R., Bhanugopan, R., van der Heijden, B. y Farrell, M. (2017). Organizational climate for innovation and organizational performance: The mediating effect of innovative work behavior. *Journal of Vocational Behavior*. Publicación anticipada en línea. doi: 10.1016/j.jvb.2017.02.004

Shobaki, M., Abu-Naser, S., Abu Amuna, Y. y El Talla, S. (2018). The level of organizational climate prevailing in Palestinian universities from the perspective of administrative staff. *International Journal of Academic Management Science Research*, 2(5), pp. 33-58.

- Smith-Crowe, K., Burke, M. J. y Landis, R. S. (2003). Organizational climate as a moderator of safety knowledge-safety performance relationships. *Journal of Organizational Behavior*, 24(7), pp. 861-876.
- Stone, P. W., Du, Y. y Gershon, R. R. (2007). Organizational climate and occupational health outcomes in hospital nurses. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 49(1), pp. 50-58. doi: 10.1097/01.jom.0000251622.05429.0c
- Tsai, C-L. (2014). The organizational climate and employees' job satisfaction in the terminal operation context of Kaohsiung Port. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 30(3), pp. 373-392.
- Umoh, G., Amah, E. y Wokocha, H. (2013). Organizational climate and corporate performance: The Nigerian experience. *European Journal of Business and Management*, 5(21), pp. 119-130.
- Velosa, C. (2019). *Relación entre las dimensiones del clima organizacional*. Manuscrito inédito, Doctorado en Administración, Universidad de Celaya, Celaya, Guanajuato, México.
- Wan, D., Huat, O. C. y Yuee, L. H. (1997). Industrial relations climate in the manufacturing sector in Singapore. *Asia Pacific Journal of Management*, 14(2), pp. 123-141. doi:10.1023/a:1015497432548
- Williams, N. J., Ehrhart, M. G., Aarons, G. A., Marcus, S. C. y Beidas, R. S. (2018). Linking molar organizational climate and strategic implementation climate to clinicians' use of evidence-based psychotherapy techniques: Cross-sectional and lagged analyses from a 2-year observational study. *Implementation Science*, 13(1). Publicación anticipada en línea. doi: 10.1186/s13012-018-0781-2

Validación de un instrumento para medir las dimensiones del clima organizacional psicológico

Yasvari, H. y Kimiagary, R. (2014). The relation of organizational climate and working life quality with staff productivity of telecommunication company of Tehran. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 7(10), pp. 1978-1984. doi: 10.19026/ajfst.7.489

## **Método de descomposición de series de tiempo aplicados al movimiento nacional de carga de altura general contenerizada (2005:01-2014:03)**

**Cañaverall López; Carlos de Jesús**  
Universidad Autónoma de Chiapas  
*jesustww63@gmail.com*

### **Resumen**

El presente trabajo tiene por objeto realizar una síntesis preliminar del método clásico de descomposición de series de tiempo abordando bajo este enfoque la problemática de las series de tiempo tanto empíricas como formales. En este sentido se analizará el método de descomposición para el caso univariado a fin de encontrar el modelo que se ajuste adecuadamente a una muestra determinada de datos como es el del movimiento nacional de carga de altura general contenerizada de enero de 2005 a

marzo de 2014 en millones de toneladas. Esta metodología se aplica a series de tiempo tales como el producto interno bruto, los registros de empleo y desempleo, las observaciones del crecimiento de la población a través del tiempo o las cifras de carga general que genera el sistema portuario nacional de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes desglosada como de carga general suelta y contenerizada, graneles, petróleo, vehículos automotores y cruceros entre otros.

**Palabras clave:** Series de tiempo, movimiento nacional, carga de altura  
**JEL:** N76

## **Method of decomposition of time series applied to the national movement of containerized general height cargo (2005: 01-2014: 03)**

### **Abstract**

The purpose of this paper is to make a preliminary synthesis of the classical method of decomposition of time series, addressing the problem of both empirical and formal time series under this approach. In this sense, the decomposition method for the univariate case will be analyzed in order to find the model that adequately fits a given sample of data such as the national containerized general height cargo movement from

January 2005 to March 2014 in millions of tons. This methodology applies to time series such as gross domestic product, employment and unemployment records, observations of population growth over time or general load figures generated by the national port system of the Ministry of Communications and Transportation broken down as general cargo loose and containerized, bulk, oil, motor vehicles and cruises among others.

**Palabras clave:** Time series, national movement, height cargo  
**JEL:** N76



## **1. Introducción**

El presente trabajo tiene por objeto realizar una síntesis preliminar del método clásico de descomposición de series de tiempo abordando bajo este enfoque la problemática de las series de tiempo tanto empíricos como formales. En este sentido se analizará el método de descomposición para el caso univariado a fin de encontrar el modelo que se ajuste adecuadamente a una muestra determinada de datos como es el del movimiento nacional de carga de altura general contenerizada de enero de 2005 a marzo de 2014 en millones de toneladas. Esta metodología se aplica a series de tiempo tales como el producto interno bruto, los registros de empleo y desempleo, las observaciones del crecimiento de la población a través del tiempo o las cifras de carga general que genera el sistema portuario nacional de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes desglosada como de carga general suelta y contenerizada, graneles, petróleo, vehículos automotores y cruceros entre otros; con el objetivo en un primer momento de encontrar el modelo adecuado que explique la realidad que estamos investigando, segundo estimarlo, tercero validarlo, y finalmente pronosticar la conducta de dicha variable, y de esa manera tener cierta perspectiva sobre el futuro que es incierto, o bien utilizarlo para análisis y evaluación de estructura del fenómeno, producción, ventas, márgenes de ganancias, costos, productividad, entre otros múltiples aspectos que puede aplicarse esta metodología.

## **2. Marco teórico**

En general existen modelos ingenuos o producto de la experiencia y los formales que se fundamentan en una metodología científica, los primeros han sido utilizados de manera muy general que solucionan los problemas de pronóstico de corto plazo y por su naturaleza son de poco costo, entre los cuales se encuentran los simples promedios móviles, los promedios móviles centrados, los dobles promedios móviles, los promedios móviles ponderados, el modelo simple exponencial entre otros. Existen modelos más sofisticados como son los dos parámetros de Holt, la estacionalidad de Winter o una combinación de los mismos, y el método del Census X11.

En esta investigación aplicaremos el método de estimación de mínimos cuadrados ordinarios (método diseñado por Gauss desde los 1800's y ampliamente utilizado en la estadística y la econometría y otras áreas del conocimiento) para separar cada uno de los componentes de la series a analizar a fin de convertirlos en un proceso estacionario conocido como ruido blanco situación analizada por George Box y Gwilmur Jenkins (1976), actualmente conocidos como modelos Autorregresivos, integrados y promedios móviles (ARIMA), y los desarrollos posteriores como son: los procesos autorregresivos con heterocedasticidad (ARCH) así como también los procesos autorregresivos generalizados con heterocedasticidad condicional (GARCH) (Engel, 1982:987-1008).

En nuestro caso analizaremos el método clásico de descomposición de una serie de tiempo, el cual consiste en diagnosticar si la serie tiene un patrón de conducta determinado con el objeto de conocer la parte sistemática de la serie y la no sistemática o aleatoria, según Wold (1938). Este autor plantea que todo proceso estocástico se compone de una parte sistemática (tendencia, estacionalidad y ciclo) y otro componente estocástico referida al error de la serie, mientras que Nerlove, Grether y Carvalho (1979) señalan que las series cronológicas se encuentran integradas por cuatro componentes: tendencia, ciclo, estacionalidad y movimiento irregular. En este sentido, confluyen diversos autores en un consenso de que cualquier series de tiempo puede tener dos componentes: la parte sistemática y la aleatoria, para ello es necesario contar con procedimientos que nos permitan extraer esos componentes dado que no son directamente observables algunos aspectos de las series y dependiendo del tipo de componente y la forma como se defina el modelo el método variarán de un caso a otro.

El modelo general de una serie de tiempo puede definirse de la siguiente manera:

$$X_t = T + E + C + \varepsilon \quad (1)$$

Dónde:

$X_t$  = La variable a descomponer

Método de descomposición de series de tiempo aplicados al movimiento nacional de carga de altura general contenerizada (2005:01-2014:03)

T = La tendencia

E = Estacionalidad

C = Es el ciclo

$\varepsilon$  = error o parte aleatoria del modelo

El componente sistemático puede ser de dos tipos:

A) Aditivo

$$X_t = T + E + C + \varepsilon \quad (2)$$

B) Multiplicativo

$$X_t = TEC\varepsilon \quad (3)$$

En el caso b, con una transformación logarítmica podemos tratarla de manera aditiva y utilizar el método de mínimos cuadrados ordinarios para su estimación, de no ser así, es preciso estimarlo mediante métodos no lineales.

### 3. Metodología

En este artículo se desarrollará la investigación de la forma siguiente: 1) análisis de los datos; 2) definición del modelo formal; 3) Extracción de los componentes sistemáticos en caso de existan (tendencia, estacionalidad y ciclo); 4) Análisis del proceso estacionario de la serie y validación del modelo; 5) Pronóstico de la serie, y 6) Conclusiones.

### 4. Análisis y discusión de los resultados

En Makridakis, Wheelwright y Hyndman (1998) señalan que el pronóstico cuantitativo puede ser aplicado si existen las siguientes tres condiciones:

1. Información histórica disponible

2. Que los datos sean cuantificados en forma numérica, y

3. Que algunos de los patrones pasados de la series continúen en el futuro.

Este último refiere al supuesto de continuidad el cual tiene que aplicarse independientemente si los métodos son simples o complejos para realizar los pronósticos de series de tiempo tanto cuantitativos como cualitativos.

Por su parte, Pindick y Rubinfeld (1985) establecen que los modelos de series de tiempo proporcionan métodos sofisticados de extrapolación de series de tiempo, su aplicación depende si la variable analizada corresponde a conductas de patrones de tendencia de largo plazo o de corto plazo, los ciclos responden al desenvolvimiento histórico de una economía determinada, por ejemplo la conducta cíclica de una economía capitalista, de tipo financiero o de negocios o en todo caso corresponde a su conducta innata propio del fenómeno que se está investigando (probablemente puede ser físico o biológico entre otros), si la serie muestra alguna estructura o patrón o tiene alguna estacionalidad, es decir, en cada momento del tiempo, diaria, semanal, quincenal, mensual, bimestral, trimestral, etc., con el objeto de adecuar el mejor modelo que explique dicha realidad ya sea variable continua o discreta; en nuestro caso solo se abordará el caso discreto.

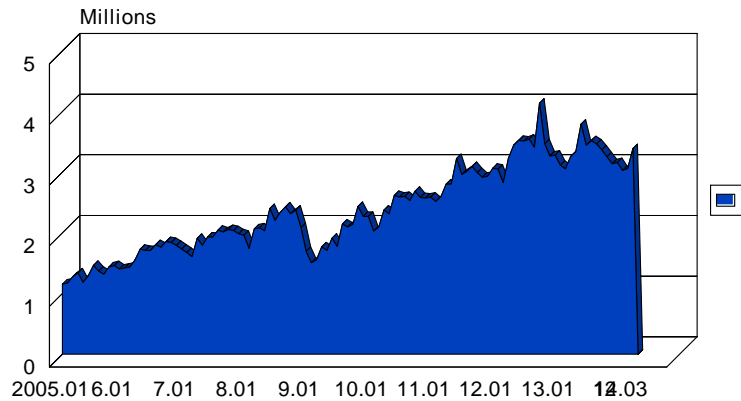
Veamos la siguiente gráfica que refiere al movimiento nacional de carga de altura contenerizada para el periodo que va de enero de 2005 a marzo de 2014, cifras en millones de toneladas procesadas del sistema portuario nacional de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Método de descomposición de series de tiempo aplicados al movimiento nacional de carga de altura general contenerizada (2005:01-2014:03)

### Gráfica no. 1 Movimiento Nacional de Carga de Altura

(Enero 2005 - Marzo 2014)

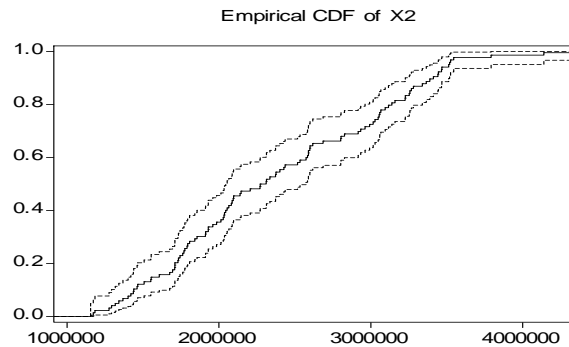
( millones de toneladas )



Como puede observarse, la gráfica no. 1 muestra una tendencia a lo largo del periodo señalado aunque presenta alta variación con un máximo de 4.139 millones de toneladas observándose una dramática caída del 1.154 millones respectivamente. Una mediana de 2.271 millones de toneladas mientras que la media del periodo alcanzó los 2.370 millones de toneladas de carga durante el periodo analizado. Así mismo registra un sesgo de su distribución hacia la derecha y una curtosis menor a 3 lo que refleja una anchura en los brazos más allá de lo normal.

En la siguiente gráfica podemos observar su distribución empírica acumulada, el cual cuando la muestra es grande ésta es muy próxima a función de densidad teórica sobre la recta real. Por ello, se dice que la función empírica acumulada converge a la función de densidad de manera uniforme para todos de los valores de la variable analizada.

**Gráfica no. 2 Distribución Empírica Acumulada**



Por otro lado, sí observamos la función de autocorrelación y la de autocorrelaciones parciales registra un patrón autorregresivo de orden (1). Es necesario transformarlo en un proceso estacionario para definir el modelo a estimar.

#### 4.1 Definición formal del modelo

Como puede observarse el modelo en general refleja un componente de tendencia, otro referido a la estacionalidad, un tercero al ciclo y finalmente un error de estimación o residual. Lo que más adelante llamaremos serie estacionaria o ruido blanco con el que estimaremos el modelo y pronosticaremos la serie. Es importante señalar que cada estimación de cada componente es necesario realizar la prueba de significancia de cada factor mediante la prueba t, F y el  $R^2$  o bondad de ajuste del modelo.

$$X_t = \beta_1 T + \beta_2 E + \beta_3 C + \beta_4 + \varepsilon \quad (4)$$

Dónde:

$X_t$  = La serie a analizar

$\beta_1$  = El parámetro a estimar del componente de la tendencia

$\beta_2$  = El parámetro a estimar del componente de la estacionalidad

$\beta_3$  = El parámetro a estimar del componente del ciclo.

Método de descomposición de series de tiempo aplicados al movimiento nacional de carga de altura general contenerizada (2005:01-2014:03)

$\varepsilon$  = Es el componente aleatorio o residuo.

#### **4.2 Extracción o sustracción de cada uno de los componentes: tendencia, estacionalidad y ciclo.**

En este apartado se procederá de manera metodológica ir sustrayendo cada uno de los componentes sistemáticos de la serie a fin de convertirlo en un proceso estacionario o de ruido blanco, es decir, que no contenga ningún componente fijo y así construir un modelo que posteriormente sea usado para fines de pronóstico, y en segundo momento integrar la serie con cada uno de los componentes o factores sistemáticos extraídos anteriormente.

##### **a. Componente de tendencia**

El componente de tendencia puede definirse de manera lineal o ajustando un polinomio de segundo orden o de un orden superior, en nuestro caso solamente es relevante la tendencia lineal. Los  $\alpha$ 's son valores de los parámetros estimados y los que se encuentran entre paréntesis refieren a las t's de student calculadas que el software eviews (econometric views) que reporta respectivamente.

$$X_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \varepsilon \quad (5)$$

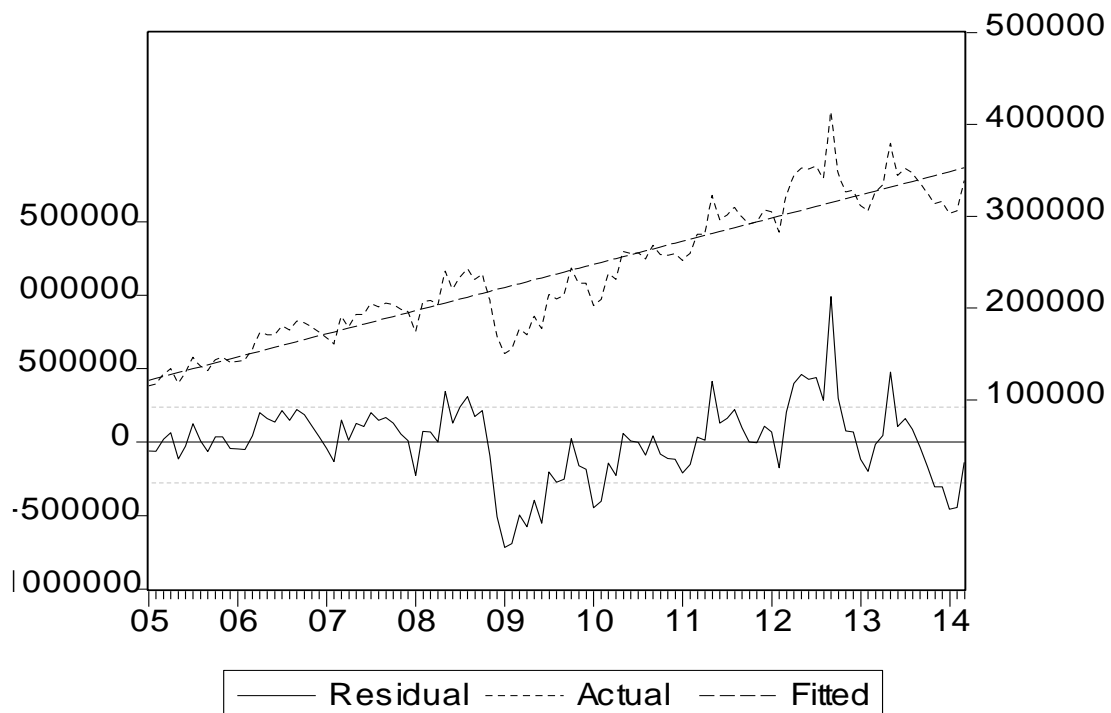
Dónde:

$$\alpha_0 = 1193234 \text{ (24.23205)}$$

$$\alpha_1 = 21018.86 \text{ (27.53973)}$$

$$R^2 = 0.874342$$

**Grafica 3. Estimación de la tendencia del movimiento nacional de carga de altura general contenerizada (2005:01-2014:03)**



### b. Componente de estacionalidad

La estacionalidad puede estimarse según el tipo de serie de tiempo que se evalúe, por ejemplo si los datos son semestrales se generaría dos variables binarias o mudas, cuatrimestrales cuatro variables binarias, trimestrales cuatro variables binarias, bimestrales seis variables binarias, y finalmente si es mensual se generarían 12 variables binarias y así sucesivamente. En nuestro caso, el modelo estimado solamente salieron significativas las variables binarias correspondiente a:  $\delta_1$ = Dummy de enero;  $\delta_2$ = Dummy de febrero,  $\delta_5$ = Dummy de mayo, y  $\delta_9$ = Dummy de septiembre.

$$X_t = \delta_1 D_{01} + \delta_2 D_{02} + \dots + \delta_{12} D_{12} + \varepsilon \quad (6)$$

Dónde

$$\delta_1 = -243871.4 \quad (-3.4518)$$



Método de descomposición de series de tiempo aplicados al movimiento nacional de carga de altura general contenerizada (2005:01-2014:03)

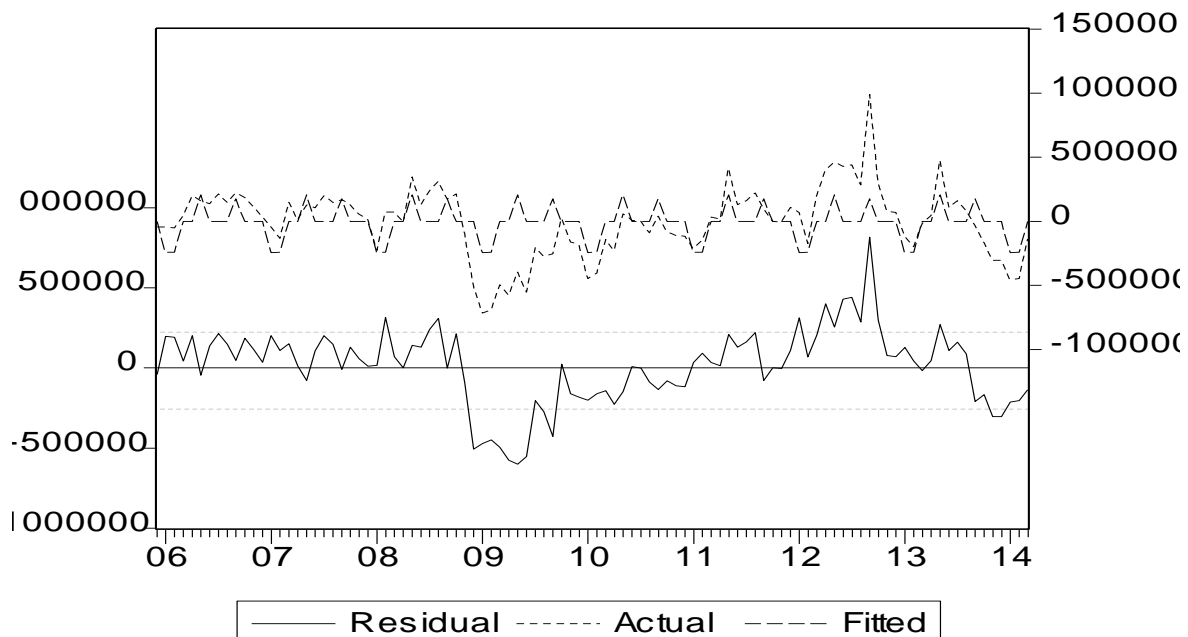
$$\delta_2 = -241425.5 \text{ (-3.014639)}$$

$$\delta_5 = 205930.8 \text{ (2.424360)}$$

$$\delta_9 = 175849.0 \text{ (2.070216)}$$

$$R^2 = 0.229065$$

**Grafica 4. Estimación de la estacionalidad del movimiento nacional de carga de altura general contenerizada (2005:01-2014:03)**



### c. Componente de ciclo

Brockwell y Davis (2002:111-136) en su capítulo de análisis espectral definen de manera concreta la forma de abordar el ciclo de cualquier serie de tiempo mediante la metodología de la función senoidal:

$$X_t = \theta_1 \cos(\omega t) + \theta_2 \sin(\omega t) \quad (7)$$

Dónde:

$\omega = (\pi/4)$  es la fase o frecuencia del periodo.

$\Theta_1$ = Parámetro estimado para el caso del coseno.

$\Theta_2$ = Parámetro estimado para el caso del seno.

Esta serie no contiene ciclo por ello solamente se hace mención de la metodología existente para el caso de que alguna serie tenga un componente sistemático como es el ciclo.

#### **4.3 Análisis del proceso estacionario de la serie y validación del modelo**

En este apartado se abordará lo que resta de la series una vez extraída los componentes sistemáticos a fin de analizar si la serie se comporta como un proceso estacionario o ruido blanco, en este sentido identificaremos el modelo con el criterio gráfico, así también utilizando la función de autocorrelación y las autocorrelaciones parciales. Uno de los criterios de identificación refiere si la serie se desvanece exponencialmente nos encontramos frente a un proceso autorregresivo y el orden de éste modelo, lo observamos con la autocorrelación parcial mediante la conducta de la misma, es decir, si cae de golpe y se mantiene dentro de las bandas de confianza el autorregresivo es de orden 1.

En caso de que su conducta sea diferente como un componente senoidal o estacional entonces refiere a un proceso promedio móvil y el orden depende de cómo en la gráfica se observe la conducta de la autocorrelación parcial: sí la serie cae verticalmente y se mantiene dentro de la banda de confianza entonces estamos frente aún promedio móvil de orden uno, en caso de sean dos o tres los que se encuentran fuera de la banda es el orden del promedio móvil. Veamos la conducta de la serie:

Como puede observarse el correleograma evalúa de forma visual la función de autocorrelación y las autocorrelaciones parciales del residuo de la regresión, en la medida que la autocorrelación se devanece exponencialmente la función de autocorrelación parcial cae de manera dramática, esto nos proporciona el criterio de elección del tipo de modelo que se tiene que estimar y es de un autorregresivo de orden 1, ya que

Método de descomposición de series de tiempo aplicados al movimiento nacional de carga de altura general contenerizada (2005:01-2014:03)

posteriormente sigue una caminata aleatoria de la serie analizada, por ello, procedemos a estimar y pronosticar con este modelo doce periodos siguientes, para que posteriormente procedamos a integrar la serie. Por lo tanto, definimos el modelo de la forma siguiente:

$$X_t = \varphi_1 AR(1) \quad (8)$$

$$\varphi_1 = 0.756159 (0.066340)$$

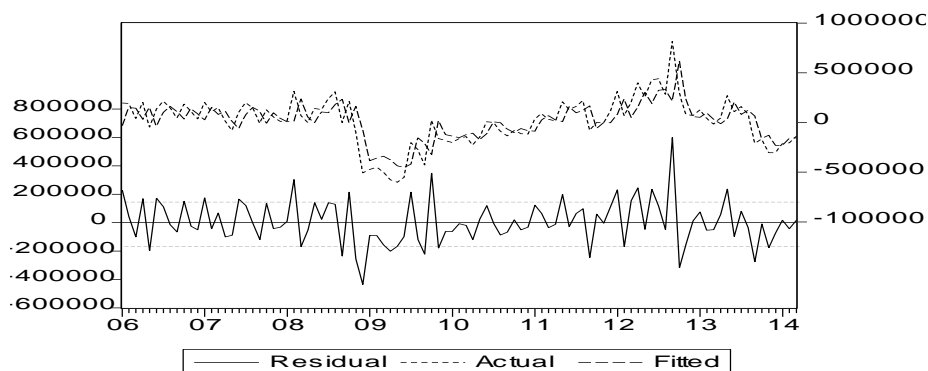
Dónde:

$X_t$  = es la serie sin los componentes sistemáticos.

$\varphi_1$  = Es el parámetro estimado del autorregresivo de orden 1.

Nota. El dato que se encuentra en paréntesis corresponde al error estándar del parámetro estimado.

**Grafica no. 5. Estimación del modelo AR(1) del movimiento nacional de carga de altura general contenerizada (2005:01-2014:03)**



Los valores que se encuentran entre paréntesis corresponden a los errores estándar del parámetro estimado en este caso de un autorregresivo de orden (1), este sentido la prueba de hipótesis sobre la significancia de la variable en el modelo comúnmente se realiza con la prueba t de student, sin embargo no es propio para este tipo de modelos

autorregresivos, es necesario modificarlo para poder aplicarse según los estándares o criterios econométricos; para ello, requiere aplicarse la prueba estadística correcta que actualmente se conoce como  $\tau$  (tao) refiere a la prueba aumentada de raíz unitaria de Dickey – Fuller (1976) a fin de aceptar o rechazar la hipótesis nula de la significancia de la variable en el modelo, es decir si  $\rho=1$ , en sentido estricto si  $|\rho|<1$  esto implica que si el modelo tiene raíz unitaria el parámetro estimado es significativo y verdadero, por ello, es necesario modificar la prueba t que comúnmente se utiliza para verificar la relevancia del componente del modelo, en caso de que sea así se concluye que el modelo estimado se ajusta a los estándares utilizados en la jerga econométrica.

### **La Prueba incrementada de Dickey – Fuller (1976-1979)**

Los criterios de aceptación o rechazo en el caso de un modelo autorregresivo de orden 1 bajo del supuesto de que  $\rho=1$  o en sentido estricto  $|\rho|<1$  a fin de evaluar si el modelo tiene raíz unitaria lo calculamos según lo establece el artículo Distribution of the Estimators for Autoregressive Times Series with a Unit root en Dickey – Fuller (1979) de la siguiente manera:

$$N(\beta-1) = 99(0.756159 - 1) = -24.140259$$

$$\hat{\tau} = -24.140259/0.066340 = -363.886931$$

Posteriormente nos vamos a la tabla B5 de los valores críticos de la prueba Phillips Perron  $Z_p$ , y de la prueba de Dickey –Fuller basado en mínimos cuadrados ordinarios con coeficientes autorregresivos para el caso de orden 1, con  $n= 100$  observaciones al 95% de confianza para el valor de la  $\tau$  es de -7.9 en nuestro caso según el dato calculado rechazamos que el modelo estimado tenga raíz unitaria.

### **4.4 Pronosticar la parte aleatoria de la serie evaluada**

El proceso de generación de datos conocidos como pronóstico se realiza de la siguiente manera, dado el modelo estimado:

Método de descomposición de series de tiempo aplicados al movimiento nacional de carga de altura general contenerizada (2005:01-2014:03)

$$X_{t+1} = \varphi ar(t)$$

$$X_{t+2} = \varphi Ar(t+1)$$

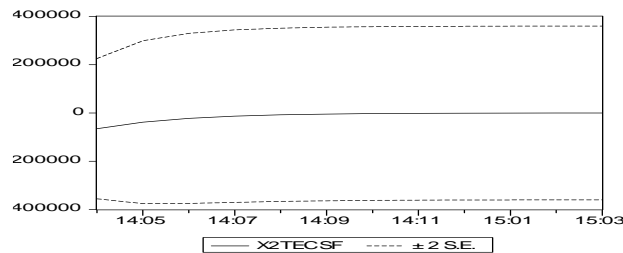
...

$$X_{t+12} = \varphi Ar(t+11) \tag{9}$$

Este modelo nos genera el pronóstico y las bandas de confianza:

$X_{f \pm 2}$  veces el error estándar de la regresión.

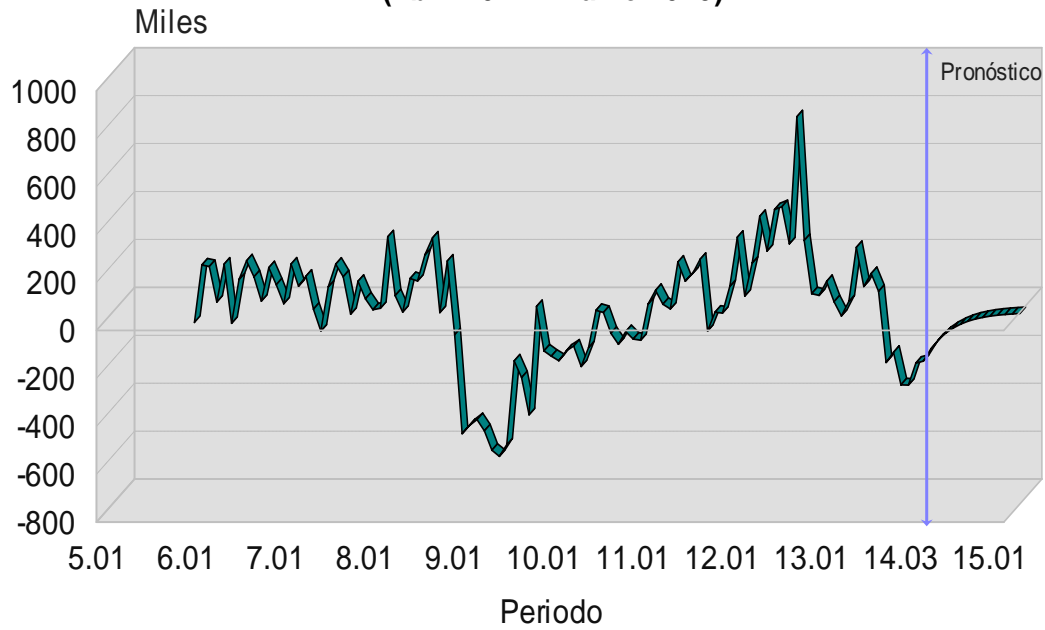
**Grafica 6. Bandas de confianza del pronóstico del movimiento nacional de carga de altura general contenerizada (2005:01-2014:03)**



Considerando la serie completa de 2005.01 a 2014.03 adicionalmente incorporando los doce meses de pronóstico así como la integración de los componentes sistemáticos referidos a la tendencia y la estacionalidad obtenemos para el siguiente año de la siguiente manera:

## Pronóstico de la serie con un ar(1)

### Pronóstico de la Serie sin tendencia y estacionalidad (Abril 2014 - Marzo 2015)



Fuente: Elaboración propia con datos de la sct.

## 5. Conclusiones

La aplicación metodológica del análisis de series de tiempo al movimiento nacional de carga de altura y cabotaje contenerizada durante el periodo de enero de 2005 a marzo de 2014, nos permite validar la metodología que es aplicable a cualquier series sea de la economía real o de la economía financiera, así mismo verificamos que el modelo no pasa la prueba t modificada con la metodología de Dickey – Fuller, es necesario seguir evaluando las distintas series de esta área a fin de validar de manera consistente esta herramienta a fin ampliar nuestro conocimiento en la aplicación econométrica en las diferentes áreas de la economía marítima.

## 6. Referencias

- Box, George and Gwilym Jenkins, (1976), *Time Series Analysis: forecasting and control*, Revised Edition, Holden Day.
- Brockwell, Peter J., and Richard Davis A., (2002). *Introduction to Time Series and Forecasting* Second Edition, Springer Verlag New York, Inc.
- Dickey, David A and Wayne A. (1978). Fuller Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root, *Journal of the American Statistical Association*, (74) Number 366, Theory and Methods Section.
- Dickey, David A. (2005). Stationarity Issues in Time Series Models. *Paper 192-30, SUGI 30 Proceedings*, SAS Institute Inc., Proceeding of the Thirtieth Annual SAS User Group International Conference, Cary, NC: SAS Institute Inc.
- Fuller, Wayne A. (1996). *Introduction to Statistical Time Series*. Second Edition, John Wiley & Sons Inc.
- Gujarati, Damodar N. (1999). *Econometría*. Tercera Edición, McGraw Hill.
- Koutsoyiannis, A., (1979). *Theory of Econometrics an introductory exposition of econometric model*. Second Edition, The Macmillan Press LTD.
- Makridakis, Spyros, Wheelwright Steven C. y Rob J. Hyndman, (1998). *Forecasting Methods and applications*. Third edition, John Wiley & Sons, Inc.
- Nerlove, Marc, Grether David, and José L. Carvalho, (1995). *Analysis of Economic Time Series: A Synthesis*. New Milford, Connecticut, USA.: Emerald Group Pub Ltd.
- Pindyck, Robert S & Daniel L. Rubinfeld (1985). *Econometric Models and Economic Forecasts*. Second Edition, International Student Edition.
- Wold Herman, (1938). A study in the analysis of Stationary time series. *Uppsala Almqvist & Wiksell*, VIII, 214 S. Kr. 6.

## **Perspectiva del consumidor Millennial de la Responsabilidad Social Empresarial de la industria automotriz en México**

**Conraud Koellner; Eva**  
Universidad de Guanajuato  
*evac@ugto.mx*

### **Resumen**

Este trabajo presenta una investigación empírica cualitativa semiestructurada basada en un método de observación de las estrategias de difusión de las acciones de Responsabilidad Social Empresarial que utiliza la industria automotriz en México en sus sitios web, para contrastarlas con las características de la generación Millennial. Los resultados sugieren enfatizar en la

disponibilidad de información aspectos tales como bajo costo, versatilidad, economía de combustible, excelente desempeño, conectividad y mayor transparencia y difusión de información sobre las causas y efectos del uso de su vehículo particular, para efecto de alinearse con las expectativas de responsabilidad social del consumidor Millennial.

**Palabras clave:** Industria automotriz, consumidor Millennial, Responsabilidad Social Empresarial  
**JEL:** M14: M31

## **Perspectives of the millennial consumer of the Corporate Social Responsibility of the automotive industry in México**

### **Abstract**

This paper presents a semi-structured qualitative empirical research based on a method of observation of the Corporate Social Responsibility promoting strategies implemented by the automotive industry in Mexico in its web sites, to contrast them with the characteristics of the Millennial

generation. The results suggest emphasizing the availability of information such as low cost, versatility, fuel economy, performance, connectivity and greater transparency of the causes and effects of the use of vehicle, in order to meet the expectations of the millennial consumer.

**Keywords:** Automotive industry, millennial consumer, Corporate Social Responsibility  
**JEL:** M14: M31



## 1. Introducción

La industria automotriz ha fijado su mira en los “Millennials”, un mercado que en México representa 30% de los consumidores y que según el banco de inversión estadounidense Goldman Sachs (2015), inició en 2015 su década de máximo nivel de gasto. Atender a este segmento se ha convertido en un reto para las manufactureras automotrices, pues se pronostica que para 2020, la demanda de vehículos estará dominada por consumidores Millennials (KPMG, 2013). Esta generación se caracteriza por ser “appdictos”, por valorar la participación y la colaboración, preferir compartir a poseer, por reclamar nuevos valores y por ser en lo general más críticos sobre el desempeño de las organizaciones (Gutierrez-Rubi, 2014). El esfuerzo de las empresas automotrices es muy notorio en relación a demostrar en sus informes de sustentabilidad los logros alcanzados en disminuir su impacto ambiental, en la calidad de *management* de su recurso humano y la integración de programas sociales, todo lo anterior muy apegados a los indicadores de la Norma ISO 26000.

La presente investigación de carácter cualitativa tiene como objetivo presentar en una primera parte, una síntesis de informes publicados sobre el comportamiento de la generación Millennial y su visión de la Responsabilidad Social y analizar en particular el desempeño de dicha generación en el consumo de vehículo en México. En una segunda parte se revisa los sitios oficiales de las nueve marcas automotrices con plantas de producción en México para analizar sus estrategias de difusión de Responsabilidad Social Empresarial y analizar de qué forma dichas estrategias cumplan con las expectativas de Responsabilidad social de la generación Millennial.

## 2. Marco teórico

### 2.1 La generación “Millennial”

La generación Millennial comprende a aquellas personas nacidas entre los años 1977 y 2000, aunque puede variar entre autores y opiniones, y se compone de casi 80 millones de personas, tres veces más grande que la Generación X (Twenge & Campbell, 2012).

En el caso de México, el 24% de la población pertenece a la generación Millennial. Este grupo demográfico es el más grande desde los Baby Boomers. Un estudio de Pew Research (2010) demostró que los Millennials confían y se conectan más a eventos y personas a través de tecnología, están abiertos a cambio y son más diversos. Estas características producen altos niveles de extroversión y optimismo. Sin embargo, a veces, los Millennials son demasiado confiados y tienen un sentido de autoestima excesivo (Twenge & Campbell, 2012). Aunque altos niveles de narcisismo no sean ideales, altos niveles de confianza pueden ser beneficiosos. Por ejemplo, los Millennials son conocidos por buscar logros académicos, atléticos y financieros. La generación Millennial parece menos casada con posesiones que sus predecesores los Baby Boomers. Para muchos, compartir es vivir bien con menos dinero, ofreciendo la oportunidad de ganar dinero con activos que ya tienen (Schor, 2014) y proporcionando otras maneras de conseguir el estilo de vida deseado. La frugalidad y sensibilidad que resultó de los difíciles tiempos económicos provocaron una nueva ola de ingenio: acceso a activos inasequibles, reducción de impacto ecológico, habilidad de conectarse con gente y hacer cosas a corto plazo, generando además una sensación de satisfacción a su propio ego. Son jóvenes que piensan, actúan y se movilizan de una manera diferente, con flexibilidad de horarios, que priorizan el balance entre trabajo y vida personal, el trabajo en equipo, la responsabilidad social, abiertos al cambio y predominante urbanos. Y que, sobre todo, utilizan la tecnología como parte de sus vidas (Szejnwald Brown & Vergragt, 2014).

## **2.2 Perspectivas de Responsabilidad Social de los Millennials**

Un estudio sobre los Millennials (Cone Communications, 2015) indica que el 91% de ellos cambiaría de marca a una asociada con una causa (frente al 85% de la población general), o que el 66% usa las redes sociales para interactuar con acciones de responsabilidad social corporativa (frente al 48% del resto de grupos de población). Los Millennials son los más entusiastas en su apoyo a los esfuerzos sociales y medioambientales de las marcas y, además, son los más proclives a decir que participarían en iniciativas RSE. También son los primeros en acceder a sacrificar algo

## Perspectiva del consumidor Millennial de la Responsabilidad Social Empresarial de la industria automotriz en México

para poder mejorar el mundo: el 70% está dispuesto a pagar más por un producto socialmente responsable. De este estudio resaltan también las diferencias de comportamiento de los Millennials según el género, la edad o la forma de vida. Por ejemplo, se puede diferenciar entre el joven Millennial (18-24 años) y el Millennial maduro (25-34 años). Mientras que los primeros son más proclives (82% frente a 75%) a valorar el compromiso social de una empresa cuando deciden en donde trabajar, los segundos, aunque también le dan mucha importancia a las acciones sociales de las empresas, muestran mayores signos de escepticismo. Así, solo el 25% cree que puede hacer un impacto significativo en el mundo a través de sus compras (frente al 36% de los jóvenes). En cuanto al género, mientras las mujeres ven su poder de compra como la forma básica de mostrar apoyo a los esfuerzos de RSE de una marca, los hombres lo ven más como un factor protector de la reputación que como un impulsor de compra.

En el caso de los Millennials mexicanos, una investigación de Deloitte aplicada a 8,000 Millennials de 30 países diferentes (Deloitte, 2017), destaca algunos rasgos de comportamiento de esta generación con respecto a conceptos de responsabilidad social. Las encuestas revelaron una carencia de optimismo de los Millennials mexicanos en relación a un progreso social en su país, que se manifiesta con una percepción de disminución de su condición social y económica, además de una disminución de su bienestar emocional, comparado a la generación de sus padres. Esta percepción se deriva de la ansiedad que resiente frente a situaciones de violencia y de corrupción. De hecho llama la atención que la preocupación derivada de cambio climático dejó de ser el reto mayor percibido por los Millennials, a favor de actos terroristas y violencia. Por otro lado, la mayoría de los Millennials coinciden en percibir a las empresas con un rol esencial para fomentar un progreso social, aunque consideran que no aprovechan su máximo potencial para lograrlo. Definitivamente consideran que las empresas deben aspirar más allá del solo logro financiero y asumir su responsabilidad social. Muestran cierto escepticismo en cuanto a las verdaderas motivaciones que tienen las empresas en apoyar acciones caritativas o iniciativas sociales, por lo que el mismo informe sugiere un mayor esfuerzo de las empresas para comunicar sus actividades de responsabilidad

social, con mayor impacto cuando se les brinda a los Millennials una oportunidad de implicarse personalmente. Se sienten con un alto nivel de responsabilidad en relación a aspectos ambientales, inequidad social, aunque reconocen su propia limitación de influencia para incidir directamente sobre estos problemas. En este sentido el informe revela que los Millennials mexicanos perciben una mayor influencia de sus acciones sobre sus pares equivalentes, que sobre líderes o asuntos de mayor alcance, dejándolos actuar en una pequeña escala y sobre aspectos locales, y generando un efecto de reacción de cadena características de las redes sociales.

### ***2.3 Evolución del uso del vehículo particular en México***

De acuerdo a las proyecciones de la población del país, del Consejo Nacional de Población, para el 2020, habrán más de 116 millones de mexicanos y la mayor concentración por edad serán los jóvenes de entre 20 y 24 años con cerca de 10 millones de personas, alrededor de 9.5 millones entre 25 y 29 años. Situación que representa un verdadero reto para el mercado automotriz nacional que actualmente se enfoca en población adulta por arriba de los 30 años, quienes cuentan con una mayor estabilidad laboral y económica.

A principios de la presente década, la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (2017) describió que el mercado de vehículos nuevos estaba concentrado en personas maduras y no en los jóvenes. Sin embargo, no es un mercado desatendido y en los últimos años se ha visto un incremento en la oferta de vehículos compactos, que son adquiridos en promedio por personas de 27 años.

Otro indicador interesante de la transformación que ha tenido el país lo constituye la vinculación de la cantidad de vehículos automotores con la población. Así el número de automóviles en circulación por cada mil habitantes aumentó al pasar de 59 en 1980 a 185 en 2010. En este sentido, el número de automóviles ha tenido un crecimiento mucho más dinámico que el del autobús de pasajeros entre 1980 y 2010, lo que muestra una

Perspectiva del consumidor Millennial de la Responsabilidad Social Empresarial de la industria automotriz en México

tendencia al mayor uso del transporte particular que el colectivo (INEGI, 2014). En la actualidad, los índices de vehículos per cápita en México se estiman en 275 por cada 1,000 individuos, lo cual no es comparable con el de países como España (580), Estados Unidos (780) y Hungría (345), y lo que permite suponer que el mercado mexicano está aún lejos de estar saturado con la venta de vehículos particulares (KPMG, 2013).

De acuerdo con datos de la consultoría J.D. Power, actualmente el 39% de la adquisición de un automóvil en México se define por el consumo de combustible. En 2012 este factor incidía en un 34% (J.D. Power, 2017). Datos de la Asociación Nacional de Transporte Privado exponen que de Diciembre de 2009 a Octubre de 2014 el precio de la gasolina aumentó 67%, o sea 19% superior a lo que cuesta en Estados Unidos. A la fecha, ante la continua alza del precio de la gasolina, el consumo que realiza un vehículo se ha convertido en el principal determinante de compra (J.D. Power, 2017). La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) publicó a principios del 2013 un estudio en el que México se ubicó como uno de los países con mayor consumo de gasolina per cápita en América Latina e incluso, por arriba de Europa (Sanchez, 2014). Según la Asociación Mexicana de Distribuidores de Automotores (2017) Nissan es la marca más popular en México con una cuota de mercado del 25.9%, seguido de General Motors 16.8%, Volkswagen con 16.6%, Fiat-Chrysler con 6.8% y Toyota con 6.5%.

#### **2.4 Nuevas opciones de movilidad para los Millennials en México**

Unas encuestas aplicadas a esta generación en 2010 (PewResearch Center Publications, 2010) pronostican para esta generación el concepto del transporte ya no basado en vehículos particulares sino como servicio. Los consumidores de la generación Millennial aprovechan sus smartphones para consultar noticias, localizar lugares, espacios de estacionamiento, contactar a los choferes de Über y coordinar viajes. Los análisis de comportamiento de esta generación definen a los automóviles desde la perspectiva del Millennial ya no como una tecnología funcional para llegar de A a B, sino que perciben a los coches como una tecnología de fondo.

En este sentido, los Millennials son un reto para las empresas porque tienen intereses que van más allá y difieren de los que habían hecho los consumidores anteriores. También son diferentes a la hora de consumir para marcar su estatus. Las experiencias y lo que hacen las personas son las que los hacen diferentes a unos de otros (Gutierrez, 2014). Frente a generaciones anteriores, el poder adquisitivo de los Millennials tiende a ser menor: prefieren invertir su capital en tecnología y viajes antes que en un vehículo (Forbes staff, 2014).

A partir de un estudio realizado por Nieblas (2015), se distinguen nuevas expectativas de la generación Millennial en relación a su movilidad. Los resultados arrojaron que en México más de un 85% de los consumidores de la generación Millennial tiene en sus planes comprar un vehículo en los próximos cinco años, sin embargo, factores como su baja capacidad de compra (75%) y altos costos de operación y mantenimiento (64%) podrían llevar a un Millennial a la conclusión de no comprar un vehículo.

Los Millennials tienen en mente tres aspectos prioritarios para la compra de un vehículo: bajo costo, rendimiento del combustible y una buena relación entre calidad y precio; mientras que las otras generaciones toman en cuenta como primer opción el rendimiento de combustible, seguido por un bajo costo del vehículo y el acceso a mejor infraestructura vial.

Por su parte, las características del perfil del conducto para otro tipo de generaciones son: precio, funcionalidad y facilidad para transportarse, en contraste, el lujo es el último factor que les interesa; a diferencia de la generación Millennial, las otras generaciones se preocupan más por que sus vehículos sean amigables con el medio ambiente, lo cual va relacionado más con una limitación de recursos. La generación anterior, la denominada X, priorizaba el estilo. Un vehículo con un buen diseño era suficiente para ellos y podían

Perspectiva del consumidor Millennial de la Responsabilidad Social Empresarial de la industria automotriz en México

sacrificar la eficiencia de combustible o algunos componentes relacionados con la seguridad, como bolsas de aire.

Asimismo el aspecto tecnológico es de relevancia para los consumidores Millennials no obstante que desean una mayor eficiencia en gasolina y mejor seguridad en lugar de tecnologías de tablero, como la personalización de éste, funciones en asistencia para estacionarse y conectividad con sus smartphones. En seguridad requieren tecnología que evite choques, que les avise cuando excedan el límite de velocidad, sensores que reconozcan la presencia de otro vehículo para evitar colisiones, programas que ayuden a ser conductores más responsables, y tecnología que ofrezca reportes sobre su manera de conducir. Por esta tecnología, el 90% de la generación Millennial estaría dispuesta a pagar más.

Todo lo anterior nos lleva al planteamiento de la siguiente pregunta: ¿Debe la industria automotriz generar nuevas perspectivas de valor para demostrar al consumidor Millennial su responsabilidad social? A continuación se presenta un análisis contextualizado de la Responsabilidad Social Empresarial de la industria automotriz con un énfasis particular sobre la forma como la difunden en sus sitios oficiales en México.

## **2.5 La industria automotriz en México y su Responsabilidad Social Empresarial**

En México y otras naciones manufactureras, la industria automotriz es considerada un pilar estratégico económico en virtud de los diferentes beneficios que trae consigo la generación de empleos a gran escala, las recaudaciones fiscales derivadas de las operaciones comerciales de la industria, la capacitación del personal, el desarrollo de proveedores locales y la modernización tecnológica relacionada (Vicencio Miranda, 2007). Según el Inegi (2015), la industria automotriz mexicana ha alcanzado el 16.9% de las actividades de la producción total del país, ubicándose como la segunda actividad, después de la industria de alimentos. La Asociación Mexicana de la Industria Automotriz plantea como meta producir 5,2 millones de unidades y exportar el 80% para el 2020 (Gonzalez, 2017). Hay actualmente nueve manufactureras automotrices instaladas en

el país: BMW, Fiat Chrysler, Ford Motor, General Motors, Mazda, Honda, Nissan, Toyota y Volkswagen. En términos de producción, la industria automotriz registra un crecimiento de 222% desde 1993, cuando no había entrado en vigor el TLCAN (Asociación Mexicana de la Industria Automovil, 2017).

Sin embargo, la industria automotriz implica también el uso de una amplia variedad y gran cantidad de recursos, una gran necesidad de mano de obra y de consumo de energía, y genera una abundante cantidad de desecho (The Society of Motor Manufacturer and Traders Limited, 2015). Además el uso del automóvil tiene muy graves efectos sociales, ambientales y energéticos. De acuerdo a Valencia (2007), el uso del automóvil crece mundialmente a una tasa al menos tres veces superior a la tasa de aumento de la población, y provoca efectos ambientales como el consumo de energía, la contribución al calentamiento global, la contaminación atmosférica, el ruido, la ocupación del suelo, además de los siguientes efectos sociales: accidentes y enfermedades y muertes generadas por la contaminación del aire, una segregación espacial, pues todo queda cada vez más lejos: una discriminación social hacia las personas no motorizadas, y el tiempo social absorbido por el transporte.

En los últimos años, los fabricantes de automóviles como otras industrias han sido responsables de elaborar algunas normas de contaminación o han intentado mejorar algunas condiciones voluntariamente. Los manufactureros de vehículos invierten fuertemente en introducir modelos más limpios y eficientes en el mercado para responder a la demanda de los consumidores, mejorar su competitividad y cumplir con normas regulatorias aún más estrictas. La Responsabilidad Social Empresarial desde el inicio de su conceptualización en la década de los 50's (Bowen, 1953), se ha expandido en la actualidad de manera significativa. En la época contemporánea ha pasado desde la defensa a ultranza del rol económico de la empresa que preconizó y difundió Friedman (1970), por la inclusión de las partes interesadas (Freeman, 1984), hasta llegar a plantear



Perspectiva del consumidor Millennial de la Responsabilidad Social Empresarial de la industria automotriz en México

la necesidad de una articulación directa entre la estrategia, la cadena de valor y la Responsabilidad Social Empresarial (Porter & Kramer, 2006).

Una propuesta original de desarrollo de herramientas de gestión empresarial para evaluar la sostenibilidad del desempeño de las empresas en las dimensiones económica, social y ambiental es la de “triple cuenta de resultados” desarrollada por Elkington (1997), a partir de la cual la Organización Internacional de estandarización (2010) desarrolló en 2010 la Norma ISO26000 para ayudar a las organizaciones a evaluar sus prácticas de Responsabilidad Social. La 26000:2010 ISO hace hincapié en que la actividad organizacional en un contexto social y ambiental es esencial para concebir sus actuaciones y evaluar sus operaciones responsables en la sociedad, considerando las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos sus participantes, demostrando respeto a las personas, valores éticos, la comunidad y el medio ambiente, por lo tanto contribuyendo a la construcción del bienestar. Los elementos aplicados a la RSE son: la ética y gobernabilidad, la calidad de vida de la organización, el compromiso con el desarrollo de la comunidad y el medio ambiente.










De todas las nueve manufactureras automotrices instaladas en México (BMW, Chrysler, Ford, General Motors, Honda, Mazda, Nissan, Toyota, Volkswagen), (INEGI, 2015) cada una cuenta con su reporte de sustentabilidad, acorde a los elementos establecidos por la Norma ISO26000:2010, el cual se puede consultar en la información del corporativo desde su país de origen. Al revisar sus sitios Web oficiales para México, existe para cada una de las marcas un apartado sobre Responsabilidad Social, en los que manifiestan su compromiso con México, al apoyar fundaciones, el sistema educativo, organizaciones locales, programas ambientales, por mencionar los principales. Una investigación de Nieblas (2015) sobre los Millennials en México indica que el 86% de los encuestados investigará los beneficios de tres o más marcas y 42% dedicará más de 10 horas en búsqueda de información antes de decidirse a comprar un vehículo. Esta decisión por parte de la generación Millennial, se basa principalmente en opiniones de familiares y amigos, seguido de la información obtenida de los sitios web de los

fabricantes, opiniones en páginas de internet independientes, artículos y noticias, vendedores de vehículos y opiniones en redes sociales. El objetivo de esta investigación es analizar de qué manera esta información sea compatible con las expectativas de responsabilidad social que tiene el consumidor Millennial en relación a la industria automotriz, como argumento para decidir la marca de su vehículo particular.

### 3. Metodología

La metodología aplicada para la revisión de la información disponible en los sitios de los corporativos estudiados se basa en los conceptos de netnografía, ideado para investigar el comportamiento del consumidor en el contexto de las comunidades virtuales. Siguiendo las recomendaciones de Turpo Gebera (2008) para la recogida de datos, se buscó en la página principal, y subcarpetas de las nueve marcas automóbiles presentes en México la presencia de elementos relacionados con las variables determinadas por el ISO26000 con sus respectivos indicadores, de una forma muy espontanea simulando un proceso de búsqueda de información de acuerdo al perfil de comportamiento de un Millennial en un proceso de compra de una unidad de la marca. Los hallazgos se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1: Acciones de RSE de la industria automotriz en México

| Materia                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gobernanza                   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |
| <b>Derechos humanos</b>      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Debida diligencia            |   |   |   | ✓   |   |   |   |   | ✓   |
| Situaciones de riesgo        |   |   |   | ✓   |   |   |   |   | ✓   |
| Evitar complicidad           |   |   |   | ✓   |   |   |   |   | ✓   |
| Resolución de reclamaciones  |   |   |   | ✓   |   |   |   |   | ✓   |
| Discriminación y grupos      |   |   |   | ✓   |   |   | ✓   |   | ✓   |
| Derechos civiles y políticos |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Perspectiva del consumidor Millennial de la Responsabilidad Social Empresarial de la industria automotriz en México

|   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|
| Derechos económicos,                      |   |  |   | ✓ |   |   |   |   |   |
| Principios y derechos de trabajo          |   |  |   | ✓ |   |   | ✓ |   |   |
| <b>Prácticas laborales</b>                |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| Relaciones laborales                      |   |  |   | ✓ |   |   |   | ✓ | ✓ |
| Condiciones de trabajo                    |   |  | ✓ | ✓ |   |   |   |   | ✓ |
| Diálogo social                            | ✓ |  |   | ✓ |   |   |   |   | ✓ |
| Salud y seguridad                         |   |  | ✓ | ✓ |   |   |   |   | ✓ |
| Desarrollo humano                         |   |  |   | ✓ |   |   |   | ✓ | ✓ |
| <b>Medio ambiente</b>                     |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| Prevención contaminación                  | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Uso sostenible de los recursos            | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Mitigación al cambio climático            | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |
| Protección del medio ambiente             | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |
| <b>Prácticas justas de operación</b>      |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| Anti corrupción                           |   |  |   | ✓ |   |   |   |   |   |
| Política responsable                      |   |  |   | ✓ |   |   |   |   |   |
| Competencia justa                         |   |  |   | ✓ |   |   |   |   |   |
| Responsabilidad social en cadena de valor | ✓ |  |   | ✓ |   |   |   |   | ✓ |
| Respeto a los derechos de propiedad       | ✓ |  | ✓ | ✓ |   |   |   |   |   |
| <b>Asuntos de consumidores</b>            |   |  |   |   |   |   |   |   |   |
| Prácticas justas de marketing             |   |  | ✓ | ✓ | ✓ |   |   | ✓ |   |
| Salud y seguridad consumidores            | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |
| Consumo sostenible                        | ✓ |  | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Atención a clientes                                      | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Protección y privacidad datos                            | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Acceso a servicios esenciales                            | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Educación y toma de conciencia                           | ✓ |   | ✓ | ✓ | ✓ |   | ✓ |   |   |
| <b>Participación activa y desarrollo de la comunidad</b> |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Participación activa de la comunidad                     | ✓ |   | ✓ | ✓ |   |   | ✓ | ✓ | ✓ |
| Educación y cultura                                      | ✓ |   | ✓ | ✓ |   |   |   | ✓ | ✓ |
| Creación de empleos y desarrollo de habilidades          | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Generación de riqueza                                    |   |   | ✓ | ✓ |   |   |   |   |   |
| Salud  |   |   | ✓ | ✓ |   |   |   |   | ✓ |
| Inversión social   | ✓ |   | ✓ | ✓ |   |   | ✓ |   | ✓ |

Fuente: Elaboración propia a partir de los sitios web de las nueve marcas

#### 4. Análisis y discusión de resultados

Al revisar los elementos de RSE presentes en la página web de las marcas automotrices con plantas de producción en México, se puede observar que de manera general cada una de ellas integra elementos de RSE en sus estrategias de gobernanza. General Motors, Volkswagen y Nissan son las tres marcas que más difunden sus acciones de RSE enfocadas a derechos humanos, en especial a la discriminación a grupos vulnerables. En materia de prácticas laborales, son aspectos de condiciones de trabajo, dialogo social, salud y seguridad, y desarrollo humano que más presumen en especial la General Motors, Volkswagen, y en menor medida Toyota y Ford. Las demás marcas no informan de dichas actividades en sus sitios web mexicanos. A cambio, todas, con excepción de la marca Chrysler, señalan con mucho hincapié sus acciones de protección al medio ambiente, tanto en sus procesos de producción como en sus esfuerzos de disminuir los efectos

## Perspectiva del consumidor Millennial de la Responsabilidad Social Empresarial de la industria automotriz en México

contaminantes de sus unidades. Las prácticas justas de operación tampoco son señaladas por las marcas, con excepción de la General Motors, a diferencias de todo lo relacionado a asuntos de consumidores donde ahí también se observa una difusión extensa de dichas actividades. Finalmente en lo referente a la participación activa al desarrollo de la comunidad, todas presumen la generación de empleos, y solamente la mitad (BMW, Ford, General Motors, Nissan, Toyota y Volkswagen) evidencian acciones de participación con la comunidad.

A raíz de esta revisión se detectan áreas de oportunidades para estas marcas automotrices para resaltar más aspectos de empoderamiento de la RSE, pues de manera general las marcas sujetas de esta investigación realizan acciones de responsabilidad social pero pocas son mediante la participación directa de sus consumidores potenciales. Asimismo de acuerdo al perfil de los Millennials mexicanos señalados anteriormente, se recomienda enfatizar más aspectos de transparencia y de prácticas justas de operación. En materia ambiental, con esta misma visión de empoderamiento que busca el Millennial, se sugiere enfatizar más las acciones realizadas para lograr un rendimiento de combustible óptimo, diseños y tecnología enfocada a aspectos de seguridad y de funcionalidad de las unidades, con servicios posventa y calidad de larga durabilidad que espera tener el consumidor Millennial al momento de comprarse un vehículo, si se trata de ciblar en especial a este segmento de la población. Hace falta resaltar más en sus conceptos de diseño aspectos ambientales, e incluir tecnologías avanzadas en conducción autónoma, y que atiendan además necesidades ambientales. También integrar acceso a redes sociales via Wifi, ampliar las ventas de autos desde otra herramienta, como redes sociales o vía celular, compactar los vehículos y ofrecer diseños personalizados, que se pueda actualizar a medida que cambien sus vidas. De las marcas analizadas, Nissan, General Motors y Ford son las que más han adoptado este tipo de innovación que los Millennials perciben como socialmente responsable.

## 5. Conclusiones

El tema de sustentabilidad y de responsabilidad social ha mostrado mucho interés en las últimas generaciones, sin embargo la generación Millennial es definitivamente la generación más afín a estos temas, seguida por la generación X. A pesar de que se les cataloga como individualistas, egoístas, son los que más se preocupan por el impacto que sus compras tienen en el planeta.

La generación Millennial se caracteriza por ser más reflexiva y buscar una mejora en la experiencia al comprar un vehículo; y ante este escenario, la industria automotriz debe considerar esta nueva forma de pensar, orientada al costo y conveniencia, buscando un equilibrio entre el ahorro de combustible y una mejor tecnología, en especial considerando que en un corto plazo, es la generación Millennial la que consumirá un 50% de los productos del mercado. Es por ello que las organizaciones deben conocer su perfil, que entre otras cosas, valora altamente la responsabilidad social de las empresas, son muy hábiles en el uso de las tecnologías, y altamente influenciados por la opinión de familiares y amigos.

En este sentido la industria automotriz debe encontrar un equilibrio entre varias generaciones con diferentes necesidades, siendo el común denominador la responsabilidad social. Lo anterior se empieza a observar con el desarrollo innovador de modalidades de venta, el enriquecimiento de la experiencia de compra y servicio post-venta para el consumidor, así como en la reducción de los costos y de impacto ambiental en vehículos.

En conclusión, el sector automotriz mexicano representa uno de los grandes éxitos de industrialización en el continente americano. Representa una alternativa muy competitiva para fomentar el desarrollo sustentable del país a través de la generación de empleos y de su capacidad de participar activamente en el desarrollo de su comunidad. En la actualidad la industria automotriz de México enfrenta un gran desafío por el cambio de comportamiento y de prioridad de un grupo de consumidores, los Millennials, que

## Perspectiva del consumidor Millennial de la Responsabilidad Social Empresarial de la industria automotriz en México

constituye una cuarta parte de la población total. Este grupo de personas tienen valores, prioridades y perspectivas innovadoras diferentes de las generaciones anteriores. Las manufactureras automotrices deben adaptarse a esta nueva era con cambios agresivos, principalmente ofreciendo una visión renovada de su responsabilidad social con un mayor énfasis a todo lo que un Millennial desea: bajo costo, versatilidad, economía de combustible, excelente desempeño y conectividad con las nuevas tecnologías de navegación e información. A ello debe sumarse también el esfuerzo de garantizar la seguridad y privacidad, y mayor transparencia y difusión de información sobre las causas y efectos del uso de su vehículo. En este sentido se recomienda a las manufactureras automotrices presentes en el mercado mexicano incluir más información práctica y funcional relativa al desempeño ecológico de sus unidades, además de todas las acciones que llevan a cabo en materia de responsabilidad social hacia su comunidad. La generación Millennial representa una excelente oportunidad para que la industria automotriz asuma de una forma más socialmente responsable los nuevos modelos de movilidad que exige la sociedad actual.

Existen limitaciones propias de la netnografía (Casas-Romeo, Gazquez-Abad, Forgas-Coll, & Huertas-Garcia, 2014), utilizada en este contexto como una herramienta exploratoria para estudiar aspectos generales de la responsabilidad social de la industria automotriz desde una perspectiva de la generación Millennial. La principal es el sesgo digital, por la no representatividad del universo total de los consumidores Millennials, sujetos de esta investigación. Y se puede señalar también el exceso de contenido disponible en los sitios web analizados, que implicó un filtraje de información por parte del investigador, que asumió en este caso un papel de comprador potencial de una unidad. En este sentido los resultados obtenidos no pueden ser considerados como concluyentes; sin embargo ofrecen pautas específicas en cuanto al análisis de futuras opciones de estrategias de comunicación más cibladas al consumidor Millennial.

## 6. Referencias

Asociación Mexicana de distribuidores de automotores. (2017). Recuperado el 16 de Marzo de 2017, de <http://www.amda.mx/>

Asociación Mexicana de la Industria Automovil. (2017). *Conociendo la industria automotriz*. Ciudad de México: AMIA. Obtenido de <http://www.amia.com.mx/>

Bowen, H. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. Nueva York: Harper & Brothers.

Casas-Romeo, A., Gazquez-Abad, J., Forgas-Coll, S., & Huertas-Garcia, R. (Abril-Junio de 2014). La netnografía como herramienta de investigación en contextos on-line: una aplicación al análisis de la imagen de los servicios públicos de transporte. *Innovar*, 24(52), 89-101.

Cone Communications. (2015). *2015 cone communication millennial CSR study*. Recuperado el 14 de mayo de 2017, de <http://www.conecomm.com/2015-cone-communications-millennial-csr-study-pdf>

Deloitte. (2017). *The 2017 Deloitte Millennial survey*.

Elkington, J. (1997). *Cannibals with fork: The triple bottom line of 21st century business*. Oxford.

Forbes staff. (29 de Octubre de 2014). Millennials: ¿Freno para el mercado automotriz? *Forbes*.

Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: a stakeholder approach*. Boston: Pitman.

Friedman, M. (13 de Septiembre de 1970). The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine*.



Perspectiva del consumidor Millennial de la Responsabilidad Social Empresarial de la industria automotriz en México

Goldman Sachs Global Investment Research. (2015). *Millennials coming of age*. Recuperado el 18 de septiembre de 2018, de <http://www.goldmansachs.com/insights/archive/millennials/>

Gonzalez, L. (10 de Enero de 2017). Pese a Trump, AMIA refrenda meta de ensamble al 2020. *El Economista*.

Gutierrez-Rubi, A. (Diciembre de 2014). 6 rasgos clave de los millennials, los nuevos consumidores. *Forbes*. Recuperado el 19 de Septiembre de 2018, de <https://www.forbes.com.mx/6-rasgos-clave-de-los-millennials-los-nuevos-consumidores/>

INEGI. (2014). *Encuesta Nacional de ingresos y Gastos de los Hogares*. Mexico, D.F.

INEGI. (2015). *Estadísticas a propósito de la industria automotriz*. Ciudad de México.

J.D. Power. (2017). *Investigación de vehiculos*. Recuperado el 13 de Marzo de 2017, de <http://mexico.jdpower.com/es>

KPMG. (Septiembre de 2013). *Global automotive retail market*. Recuperado el 15 de Mayo de 2017, de <http://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/mercado-varejista-global-de-automoveis---parte-i.pdf>

Nieblas, M. (2015). *Los Millenials buscan nuevas opciones de movilidad en México*. Deloitte.

Organización Internacional de Estandarización. (2010). *ISO 26000 Responsabilidad Social*. Ginebra, Suiza: ISO.

PewResearch Center Publications. (2010). *The Millenials: confident. Connected. Open to change*. Recuperado el 09 de Marzo de 2017, de

<http://www.pewsocialtrends.org/files/2010/10/millennials-confident-connected-open-to-change.pdf>

Porter, M., & Kramer, M. (Diciembre de 2006). Strategy and society: the link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*.

Sanchez, A. (12 de Noviembre de 2014). Los autos ahorradores y los que mas consumen gasolina en México. *El financiero*.

Schor, J. (2014). Consumo colaborativo: una introduccion. En C. Valor, *Economía en colaboración* (Vol. 12, págs. 7-10). Economistas sin Fronteras.

Szejnwald Brown, H., & Vergragt, P. (2014). From consumerism to wellbeing: towards a cultural transition? *DeGrowth conference*, (págs. 2-13). Leipzig.

The Society of Motor Manufacturer and Traders Limited. (2015). *2016 UK automotive sustainability report*.

Turpo Gebera, O. (2008). La netnografía: un método de investigación en Internet. *Educar*(42), 81-93.

Twenge, J., & Campbell, S. (2012). Who are the Millennials? Empirical evidence for generational differences in work values, attitudes and personality. En S. N. Eddy, S. Lyons, & L. Schweitzer, *Managing the new workforce. International perspectives on the Millennial generation* (págs. 1-15). Northampton, Massachussets: Edward Elgar Publishing Inc.

Perspectiva del consumidor Millennial de la Responsabilidad Social Empresarial de la industria automotriz en México

Valencia, M. (19 de Marzo de 2007). *ecomunidades*. Recuperado el 15 de Marzo de 2017, de <http://red-ecomunidades.blogspot.mx/2007/03/el-auto-frente-la-ciudad-impacto-social.html>

Vicencio Miranda, A. (2007). *La incidencia de la calidad y la productividad en la competitividad de las organizaciones: el caso de dos empresas automotrices en México (Tesis doctoral)*. Instituto Politécnico Nacional. Mexico, D.F.: ESCA.

## La responsabilidad social y la incidencia que tiene en ella los estilos de pensamiento

Ojeda Hidalgo; José Felipe  
Universidad Politécnica de Guanajuato  
*jojeda@upgto.edu.mx*

### Resumen

Esta investigación demuestra la incidencia que tienen los estilos de pensamiento, bajo la teoría del HBDI (analítico, organizado, social y creativo) en los indicadores de responsabilidad social (transparencia, derechos humanos, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas justas de operación, asunto de los consumidores, participación activa y desarrollo de la comunidad, beneficios, ética, calidad laboral, sustentabilidad, compromiso con

la comunidad, *marketing* social, filantropía, obtención de beneficios, presión de los grupos de interés y cambio en el modelo de gestión). Se aplicaron 312 instrumentos a alumnos de cinco instituciones de educación básica – secundaria. Los resultados demuestran que los elementos de la responsabilidad social pueden vincularse a alguno de los estilos de pensamiento de la teoría HBDI, pero no así la responsabilidad social como tal.

**Palabras Clave:** Responsabilidad social, instituciones de educación, estilos de pensamiento, HBDI  
**JEL:** M14, I23

## The social responsibility and the impact that the thinking styles have on it

### Abstract

This research demonstrates the impact that thinking styles have, under the theory of HBDI (analytical, organized, social and creative) in social responsibility indicators (transparency, human rights, labor practices, environment, fair operating practices, subject of consumers, active participation and development of the community, benefits, ethics, work quality, sustainability, commitment to the community, social

marketing, philanthropy, obtaining benefits, pressure from interest groups and change in the management model). 312 instruments were applied to students from five institutions of basic - secondary education. The results show that the elements of social responsibility can be linked to some of the thinking styles of the HBDI theory, but not social responsibility as such.

**Keywords:** Social responsibility, education institutions, thinking styles, HBDI  
**JEL:** M14, I23

## 1. Introducción

El concepto de responsabilidad social es un fenómeno que ha ido evolucionando desde la formación de las primeras civilizaciones, de ahí que en la antigüedad se pueda ver reflejado en los códigos de Ur – Nammu, o el de Esunna, el de Lipit – Istar o el más conocido de Hammurabi. A partir de esos años y hasta la fecha este concepto ha ido adecuándose a las nuevas configuraciones sociales sin perder de vista el fin último del concepto, aunque conceptualizándolo con palabras e ideas acorde a las épocas en las cuales se analiza el fenómeno (Ojeda, 2019b; Fabre, 2009).

A través de esos años se han acuñado una diversidad de conceptos que, a la vez que han ayudado a conformar el constructo, paradójicamente también han conflictuado la forma de entenderlo, al grado de generar diferentes teorías para analizar el concepto, la instrumental, la política, la integradora y la ética, y al mismo tiempo proponer diversas perspectivas y aproximaciones de comprensión, la de los stakeholders, la basada en recursos, la riqueza socioemocional, la de la agencia, la *stewardship*, la institucional y la del intercambio social (Garriga y Mele, 2004; Ojeda, Chávez y Álvarez, 2015; Soto, 2015; Ojeda, López y Valdez, 2015; Ojeda, 2018).

El concepto ha fundamentado su evolución desde la lógica de las visualizaciones previas del fenómeno (Clark, 1916; Sheldon, 1924; Berle y Means, 1932; Barnard, 1938; Kreps, 1940 y Simon, 1945), pasando por la lógica de la responsabilidad social del empresario, o los llamados hombres de negocios en la lógica de Bowen (Bowen, 1953; Davis, 1960; Frederick, 1960), el enfoque de los stakeholders (Johnson, 1971), el modelo de las tres dimensiones (Carroll, 1979), el modelo tridimensional de Wartick y Cochran (1985), el marco institucional y extensión de las acciones corporativas (Wood, 1991), el enfoque de los tres dominios (Schwartz y Carroll, 2003), el enfoque de las partes interesadas (ISO 26000, 2010) y a partir del 2011, a iniciativa de la Comisión Europea se ha tratado de construir un concepto de integración social, medioambiental, que se fundamente en la ética, los derechos humanos y la conciencia de los consumidores

dentro de la operación del negocio y la estrategia central que vincule a la organización con sus partes interesadas.

La responsabilidad social supone un reconocimiento de integración en la gestión y las operaciones de las organizaciones, de las preocupaciones sociales, laborales y medioambientales, y de respeto a los derechos humanos que den lugar a la elaboración de políticas, estrategias y procedimientos que satisfagan a los diferentes grupos de interés y permitan sus relaciones con éstos (Castellanos, Martín y Caro, 2007).

A decir de Abreu y Badii (2007) es el estado de conciencia de la empresa en el que, para su toma de decisiones, se compromete a hacer lo correcto, en el momento correcto, en el lugar correcto y con los medios correctos, para obtener los resultados correctos dentro de un marco de desarrollo sustentable que respete el equilibrio entre la sociedad, la naturaleza y rentabilidad empresarial.

## **2. Marco teórico**

### **2.1 Responsabilidad social en instituciones de educación superior**

Dentro de las instituciones de educación superior el inicio del análisis de la responsabilidad social puede ubicarse en el congreso de Montevideo (1908) mismo que dio origen al congreso de Córdoba (1918) del cual en la declaratoria de Salamanca (2018) se hace el reconocimiento de estos hitos, como los eventos fundacionales de la revisión de la responsabilidad social en instituciones de educación (Ojeda, 2019a), a través del tiempo la responsabilidad social se ha tratado de entender como función social, como extensión y finalmente como servicio social, sin embargo a partir de la publicación de la norma ISO 26000 (2010) la responsabilidad social puede ser entendida, desde las instituciones de educación superior, como una estrategia de gerencia ética e inteligente de los impactos que genera la universidad en su entorno humano, social y natural (Gargantini, 2011) a la vez que es la respuesta que las organizaciones, en este caso, las instituciones de educación superior, dan a la sociedad por los impactos que le han

La responsabilidad social y la incidencia que tiene en ella los estilos de pensamiento generado, es el compromiso por haber adquirido el permiso de la sociedad de asentarse y obtener los recursos de dicha sociedad (Boutlier y Thompson, 2011).

En años recientes, el fenómeno de la responsabilidad social en instituciones de educación ha sido abordado desde diversos enfoques, De la Cruz y Saisa (2008) los categoriza en consecuencialista, contractual y prospectivo, por su parte Rodríguez (2010) los clasifica en académico – tradicional, académico – corporativo, empresarial e instrumental y el global, pluralista y responsable, Gaete (2011) los entiende a partir de una propuesta gerencial, transformacional y normativa. Por otro lado, Larran y Andrades (2015) divide los enfoques en la teoría de la agencia, la de los *stakeholders*, la teoría de la legitimidad, la institucional y la de recursos y capacidades.

Con enfoques tan diversos, surgieron de igual forma, una variedad de propuestas para medir el fenómeno, desde los primeros esfuerzos a inicios del siglo, con el proyecto Universidad Construye País, que en sus inicios proponían abordar el tema desde la docencia, la gestión, la extensión y la investigación (Jiménez, 2002), a partir esa fecha ha existido una discusión sobre las variables que debieran medirse, y de la cual Ojeda, Vega y Vera (2017) realizan un recorrido, de donde vale la pena destacar los trabajos de Jiménez, De Ferrari, Delpiano y Andrade (2004), Davidovich, Espina, Navarro y Salazar (2005), Vallaey y Carrizo (2006), Sanchez, Herrera, Zarate y Moreno (2007), Vallaey (2007), Castañeda, Ruiz, Viloria, Castañeda y Quevedo (2007), Gómez, De Pelekais y Tirado (2009) y Ernült (2011).

A raíz de la publicación de la norma ISO 26000 (2010) diversas organizaciones han propuesto indicadores distintos a los de gobernanza, derechos humanos, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas justas de operación, asunto de los consumidores y participación activa y desarrollo de la comunidad. De ahí que la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) propongan a la docencia, conocimiento, organización social y ambiental, derechos humanos, legalidad, participación ciudadana, sustentabilidad, compromiso ético y no corrupción (ANFECA,

2016); por su parte, la Secretaria del Trabajo y Previsión Social (STPS) plantean la evaluación de la responsabilidad social desde la ideología central, condiciones de trabajo y previsión social, desarrollo de competencias, comunicación y cooperación, pertinencia y satisfacción, dignificación en el empleo, hostigamiento laboral, participación en la comunidad y vinculación con el medio ambiente (STPS, 2016). La certificación CRESE de calidad humana y responsabilidad social plantea las variables de dirección y comunicación, justicia salarial y cultura de la legalidad, calidad de vida en el trabajo y desarrollo personal, cuidado y desarrollo de la familia, solidaridad y ayuda a la comunidad, promoción y cuidado del medio ambiente, y la humanización y trascendencia en el trabajo (CRESE, 2016). Para el Observatorio de Responsabilidad Social de América Latina y el Caribe (ORSALC) las variables a medir deben ser el buen gobierno, el clima laboral, equidad, género e integración, medio ambiente y campus verde, rehumanización, aprendizaje – servicio, visualización y voluntariado, *stakeholders*, educación para el desarrollo sostenible y el ambiente y cultura juvenil (ORSALC, 2018). Para la Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana (URSULA) la variables deben ser un buen clima laboral, campus ecológico, ética, transparencia, inclusión, aprendizajes basado en proyectos sociales, inclusión curricular ODS, mallas diseñadas con actores externos, inter y trans disciplinariedad, investigación “en” y “con” la comunidad, la producción y difusión publicada de conocimientos útiles, integración de la proyección con formación e investigación, proyectos co - creados, duraderos, de impacto, participación activa en la agenda local, nacional e internacional (URSULA, 2018).

Como es fácil de observar, el fenómeno es complejo, tanto en su conceptualización como en su operacionalización, de ahí que se considere pertinente cualquier estudio que coadyuve a la comprensión de su desarrollo, evolución e implementación.



## 2.2 Estilos de pensamiento

Al parecer existe un debate entre los investigadores con respecto a los llamados estilos de pensamiento (Ojeda, 2013) que han sido conceptualizados como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje (Keefe, 1988). Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan los conceptos, interpretan la información, resuelven problemas, seleccionan los medios de interpretación; los rasgos afectivos vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el biotipo y el biorritmo del estudiante (Cazau, 2003).

Para Stenberg (1997) los estilos de pensamiento se tratan de la manera preferida e pensar que cada individuo tiene, no se trata de una habilidad, sino de la preferencia a la hora de expresar o de utilizar una o más habilidades, para Beltrán, Fernández y Sánchez (2006) son las diferentes pautas que una persona puede utilizar para organizarse o gobernarse a ella misma.

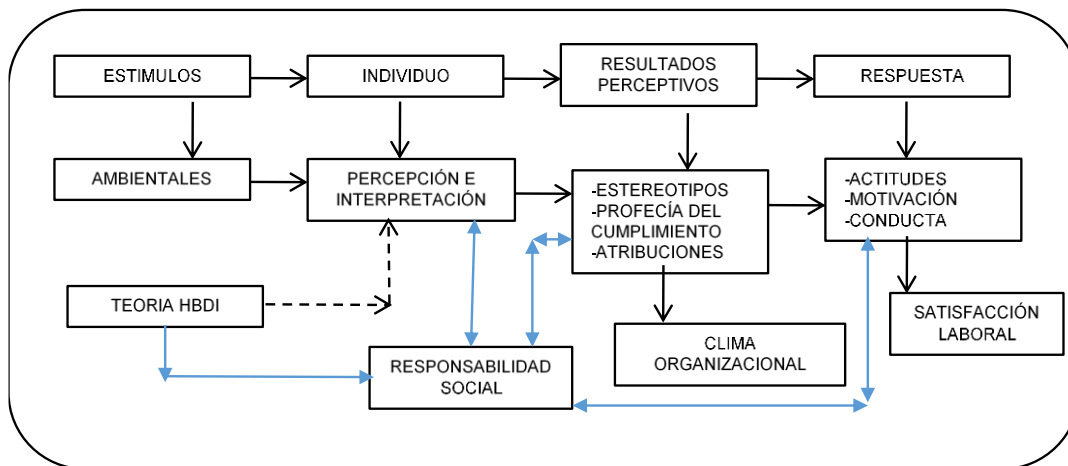
Para Gardner los estilos de pensamiento se clasifican en lingüístico, lógico – matemático, visual – espacial, cinético – corporal, musical, naturista, interpersonal, intrapersonal y existencial; por otro lado, Kolb los entiende como cuadrante y los establece como concreto, reflexivo, abstracto y activo; Stenberg por otro lado, los conceptualiza en función a la metáfora del gobierno, por lo que los nombra, legislativo, ejecutivo, judicial, monárquico, oligárquico, anárquico, global y local. Por su parte Herrmann toma los estudios de Sperry y MacLean y divide en cerebro en cuadrantes funcionales que llama cuadrante A (lógico, analítico, basado en hecho, cuantitativo), cuadrante B (organizado, secuencial, planeador, detallado), cuadrante C (interpersonal, basado en sentimientos, estético, emocional) y cuadrante D (holístico, intuitivo,

integrador, sintetizador) y los posiciona físicamente en las áreas de cortical izquierdo, cortical derecho, límbico derecho y límbico izquierdo (Ojeda, 2013)

Para Herrmann la dominancia cerebral tiene que ver con la manera de preferencia para aprender, entender y expresar algo, llamado modos preferidos de conocimiento, que es el que se usa con más probabilidad al enfrentarse con la necesidad de resolver un problema o seleccionar una experiencia de aprendizaje. Para resolver un problema, distinta será la manera cómo lo enfoque el cerebro izquierdo (o hemisferio lógico), que trata con los detalles, las partes y los procesos del lenguaje y el análisis lineal, a la estrategia que para el mismo fin utilice el cerebro derecho (o hemisferio gestáltico), que trata con las imágenes, ritmo, emoción e intuición, para sintetizarlo todo dentro de un sentido intuitivo del todo (Rojas, Salas y Jiménez, 2006).

Por lo tanto, los estilos de pensamiento tienen incidencia en las percepciones, como lo establece el modelo de Ojeda (2013) con base en Chiang (2004).

**Figura 1. Incidencia de la percepción en la responsabilidad social**



Fuente: Elaboración propia con información de Chiang (2004) y Ojeda (2013)

De esta forma es claro visualizar conceptualmente que las percepciones son afectadas por los estilos de pensamiento y por la propiedad de transición, inciden en la percepción

La responsabilidad social y la incidencia que tiene en ella los estilos de pensamiento de la responsabilidad social, y esta percepción se ve materializada en la conformación de estereotipos, atribuciones, cumplimientos, actitudes, motivaciones y conducta

Con base en lo anterior, se planteó la siguiente pregunta de investigación ¿La percepción de las dimensiones de responsabilidad social se pueden explicar a partir de los estilos de pensamiento? Para lo cual se desarrollaron la siguiente hipótesis:

H0: La percepción de las dimensiones de responsabilidad social no pueden ser explicadas a partir de los estilos de pensamiento.

H1: La percepción de las dimensiones de responsabilidad social pueden ser explicadas a partir de los estilos de pensamiento.

Para lo cual se desarrollaron las siguientes regresiones múltiples:

- $GB = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (1)
- $DH = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (2)
- $PL = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (3)
- $MA = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (4)
- $PJO = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (5)
- $ASC = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (6)
- $PADC = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (7)
- $RS = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (8)
- $BEN = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (9)
- $ETI = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (10)
- $CL = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (11)
- $SUS = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (12)
- $CC = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (13)
- $MKTS = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (14)

- $FIL = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (15)

- $OB = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (16)

- $PGI = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (17)

- $CMG = \beta_0 + A\beta_1 + B\beta_2 + C\beta_3 + D\beta_4 + \xi$  (18)

### 3. Metodología

Para abordar la siguiente temática se eligió el método cuantitativo, a través de un diseño no experimental con un alcance explicativo. La muestra estuvo compuesta por 312 alumnos de nivel secundaria, a los cuales se les aplicó un cuestionario que mide las dimensiones de los estilos de pensamiento (Gardié, 1998, modificado por Ojeda, 2013) y las percepciones de responsabilidad social (Mitofsky, 2004; Curz, Rositas y García, 2013 y Ríos, López y Ferrer, 2016), los estilos de pensamiento se miden a través de la teoría de *Herrmann Brain Dominance Instrument*, clasifica los estilos de pensamiento en analítico, organizado, social y creativo, y las dimensiones de responsabilidad se miden a partir de las dimensiones de gobernabilidad, derechos humanos, prácticas laborales, medio ambiente (desde el punto de vista de la ISO 26000 y desde el punto de vista del instrumento PERSE, prácticas justas de operación, asunto de los consumidores, participación activa y desarrollo de la comunidad, beneficios, ética, clima laboral, compromiso con la comunidad, marketing social, filantropía, obtención de beneficios, presión de los grupos de interés y cambio en el modelo de gestión.

### 4. Resultados

La edad media de los alumnos fue de 12.9 años con una desviación estándar de 0.89, el 59.1% fueron del género masculino y 48.1 del género femenino, el 44.5% de primer grado, el 34.3% de segundo y el 21.2% de tercero. La prueba de Kolmogorov – Smirnov y Shapiro – Wilk mostró que el comportamiento de los datos obedece a una distribución normal. Los estadísticos descriptivos y la confiabilidad de los datos (Alfa de Cronbach) se muestran en la tabla 1.

La responsabilidad social y la incidencia que tiene en ella los estilos de pensamiento

**Tabla 1. Estadísticos descriptivos y Alfa de Cronbach**

| Dimensión   | Media | Desviación Estándar | Mínimo | Máximo | Alfa de Cronbach |
|---|-------|---------------------|--------|--------|------------------|
| A   | 3.31  | 0.57                | 1.00   | 4.83   | 0.679            |
| B   | 3.32  | 0.60                | 1.00   | 4.83   | 0.718            |
| C   | 3.32  | 0.56                | 1.00   | 4.58   | 0.660            |
| D   | 3.30  | 0.57                | 1.00   | 4.82   | 0.657            |
| Gobernabilidad                                    | 3.36  | 0.68                | 1.00   | 5.00   | 0.773            |
| Derechos humanos                                  | 3.35  | 0.85                | 1.00   | 5.00   | 0.663            |
| Prácticas laborales                               | 3.27  | 0.87                | 1.00   | 5.00   | 0.523            |
| Medio ambiente (ISO)                              | 3.16  | 0.92                | 1.00   | 5.00   | 0.615            |
| Prácticas justas de operación                     | 3.26  | 0.84                | 1.00   | 5.00   | 0.632            |
| Asunto de los consumidores                        | 3.24  | 0.95                |        |        | 0.622            |
| Participación activa y desarrollo de la comunidad | 3.20  | 0.99                | 1.00   | 5.00   | 0.708            |
| Responsabilidad social                            | 3.29  | 1.27                | 1.00   | 5.00   | NA               |
| Beneficio   | 3.25  | 0.76                | 1.00   | 5.00   | 0.780            |
| Ética   | 3.22  | 0.77                | 1.00   | 5.00   | 0.694            |
| Calidad laboral                                   | 3.23  | 0.81                | 1.00   | 5.00   | 0.694            |
| Sustentabilidad                                   | 3.25  | 0.82                | 1.00   | 5.00   | 0.682            |
| Compromiso con la comunidad                       | 3.22  | 0.80                | 1.00   | 5.00   | 0.674            |
| Mtk social  | 3.26  | 0.74                | 1.00   | 5.00   | 0.757            |
| Filantropía                                       | 3.21  | 0.91                | 1.00   | 5.00   | 0.578            |
| Obtención de beneficios                           | 3.21  | 0.82                | 1.00   | 5.00   | 0.633            |
| Presión de los grupos de interés                  | 3.26  | 0.93                | 1.00   | 5.00   | 0.642            |
| Cambio en el modelo de gestión                    | 3.25  | 0.80                | 1.00   | 5.00   | 0.667            |

Fuente: Elaboración propia

Los análisis de regresiones múltiples que se aplicaron arrojaron los siguientes datos:

**Tabla 2. Regresiones múltiples**

| Variable | Cte     | A       | B       | C       | D       | R <sup>2</sup> | DW    | Anova  |     |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|-------|--------|-----|
|          |         |         |         |         |         |                |       | F      | Sig |
| GOB      | 0.525** | 0.232** | 0.255** | 0.198** | 0.172** | 0.646          | 1.839 | 55.039 | 000 |
| DH       | 0.992** | 0.332** | 0.252** | 0.124   | 0.004   | 0.437          | 1.845 | 18.091 | 000 |
| PL       | 0.856** | 0.344** | 0.146   | -0.073  | 0.313** | 0.444          | 1.837 | 18.894 | 000 |
| MA       | 0.665** | 0.390** | 0.118   | -0.078  | 0.325** | 0.438          | 1.765 | 18.266 | 000 |
| PJO      | 1.465** | 0.350** | 0.398** | -0.183  | -0.023  | 0.384          | 1.580 | 13.305 | 000 |
| ASC      | 0.870** | 0.435** | 0.351** | 0.112   | -0.183  | 0.417          | 1.894 | 16.117 | 000 |
| PADC     | 0.818** | 0.252*  | 0.154   | 0.234   | 0.068   | 0.370          | 1.801 | 12.177 | 000 |
| RS       | 0.640   | 0.150   | 0.309   | 0.115   | 0.226   | 0.328          | 1.816 | 9.225  | 000 |
| BEN      | 1.192** | 0.108   | 0.373** | 0.241** | -0.101  | 0.440          | 1.671 | 18.472 | 000 |
| ETI      | 0.825** | 0.238** | 0.226** | 0.205*  | 0.053   | 0.481          | 1.840 | 23.045 | 000 |
| CL       | 0.772** | 0.012   | 0.208*  | 0.288** | 0.233*  | 0.471          | 1.824 | 21.912 | 000 |
| SUS      | 0.906** | 0.437** | 0.348** | 0.056   | -0.133  | 0.474          | 1.854 | 22.278 | 000 |
| CC       | 1.177** | 0.169   | 0.169   | 0.244** | 0.033   | 0.398          | 1.952 | 14.417 | 000 |
| MKTS     | 1.392** | 0.182   | 0.298** | 0.163   | -0.081  | 0.407          | 1.790 | 15.226 | 000 |
| FIL      | 1.000** | -0.096  | 0.175   | 0.330** | 0.257*  | 0.390          | 1.796 | 13.752 | 000 |
| OB       | 1.445** | -0.113  | 0.305** | 0.106   | 0.235*  | 0.359          | 1.653 | 11.319 | 000 |

| Variable | Cte     | A      | B       | C      | D      | R <sup>2</sup> | DW    | Anova  |     |
|----------|---------|--------|---------|--------|--------|----------------|-------|--------|-----|
|          |         |        |         |        |        |                |       | F      | Sig |
| PGI      | 1.678** | -0.030 | 0.327** | -0.103 | 0.284  | 0.298          | 1.814 | 7.473  | 000 |
| CMG      | 1.368** | 0.098  | 0.327** | 0.165  | -0.025 | 0.376          | 1.726 | 12.672 | 000 |

Fuente: Elaboración propia

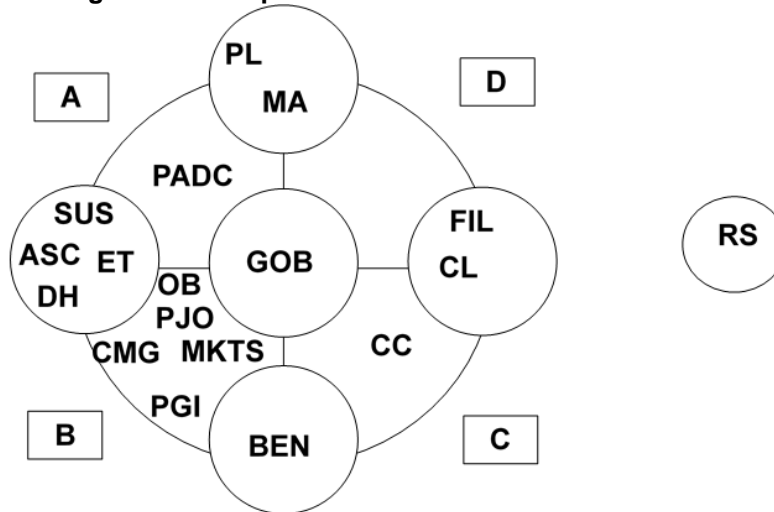
A partir de estos resultados se puede explicar que las dimensiones planteadas de la responsabilidad social, se pueden explicar a partir de los estilos de pensamiento, sin embargo, la responsabilidad social, como concepto en sí, no fue posible comprenderla a partir de esta teoría. Cuando se analizan las dimensiones una a una, y la influencia que tienen los estilos de pensamiento en ellas, los resultados obtenidos variaron.

Las dimensiones de prácticas justas de operación, medio ambiente (PERSE), derechos humanos y ética, fueron explicadas a partir de la lateralidad izquierda del modelo HBDI; las dimensiones de asunto de los consumidores, prácticas laborales y medio ambiente (ISO) fueron explicadas a partir de las dimensiones frontales del modelo HBDI; los beneficios se explicaron por las dimensiones occipitales del modelo HBDI y la filantropía por la lateralidad derecha del mismo modelo.

El estilo de pensamiento creativo no explica por si solo ninguna de las dimensiones de la responsabilidad social, el estilo de pensamiento analítico explica por si sólo la dimensión de participación activa y desarrollo de la comunidad, el estilo de pensamiento organizado explica por si solo las dimensiones de cambio en el modelo de gestión, presión de los grupos de interés, marketing social y obtención de beneficios, finalmente, el estilo de pensamiento social explica por si solo las dimensiones de clima laboral y compromiso con la comunidad.

Con base en esto resultados es posible visualizar la distribución de las variables de responsabilidad social, en función de los estilos de pensamiento bajo la teoría del HBDI, como se muestra en la figura 2.

Figura 2. La responsabilidad social en la teoría HBDI



Fuente: Elaboración propia

## 5. Conclusiones

A partir de la investigación realizada se puede explicar que el modelo HBDI en los 312 alumnos que se les aplicó la encuesta no se pudo encontrar en sí el concepto de responsabilidad social, sin embargo las dimensiones de esta se pudieron encontrar mediante los cuatro cuadrantes del HBDI, por esta razón cada cuadrante tiene diferentes características, ya que los alumnos aprenden de distinta forma, de este modo fue como se localizó cada dimensión en cada uno de los cuadrantes ya sea cortical o límbico izquierdo o derecho.

Por ejemplo, las variables de prácticas justas de operación, obtención de beneficios, cambio en el modelo de gestión, marketing social y presión de los grupos de interés, se localizaron en la zona B (organizado) de modelo del HBD, por otro lado, las variables de derechos humanos, ética, sustentabilidad y asunto de los consumidores, fueron explicadas a partir de la lateralidad izquierda (AB) del modelo HBDI; esto explica que los alumnos que entran en este caso son personas, que aprenden mediante la práctica, son metódicos, les gusta hacer sus actividades de manera estructuradas y seguir lineamientos.

En la parte analítica del modelo, el cuadrante A, solo se pudo localizar a las variables de participación activa y desarrollo de la comunidad, y en la parte frontal del modelo solo estuvieron las variables de las prácticas laborales y el medio ambiente, esta parte del modelo es la más racional que se tiene y se piensa que por esta razón estas variables se pudieron asociar a esta zona.

La parte social modelo, el cuadrante C, se asoció a las variables de compromiso con la comunidad, lo que no sorprendió ya que este cuadrante está vinculado con la parte social de las personas.

La zona occipital del modelo (BC) se vinculó con los beneficios, ya que, en responsabilidad social, los beneficios no necesariamente son tangibles, muchos se prefiguran a futuro o se trabaja para las generaciones futuras, por lo que la parte concreta de estos beneficios, si bien, serán tangibles, la mayoría de los casos no en el lapso de vida de las personas que inician dichas acciones.

La lateralidad derecha del modelo (CD) fue asociada con las variables de filantropía y calidad laboral, situación que coincide con la teoría del HBDI, sin embargo emergieron tres elementos que vale la pena destacar, el primero, la responsabilidad social, como concepto, no pudo ser asociada a ningún estilo de pensamiento, lo que nos deja entrever, que este constructo continua sin ser comprendido, el segundo, el cuadrante D, vinculado a la creatividad, no se asoció a ninguna variable de responsabilidad social, lo que nos indica que cada variable está más vinculada hacia lo tangible de los conceptos trabajados y finalmente, la gobernabilidad fue la única variables que se asoció a los cuatro cuadrantes, demostrando de esta forma su carácter holístico y de integración, de donde se puede concluir que la transparencia y la gobernabilidad son elementos básicos y fundamentales en la comprensión del fenómeno de la responsabilidad social.



La responsabilidad social y la incidencia que tiene en ella los estilos de pensamiento

## 6. Referencias

Abreu, J. y Badii, M. (2007). Análisis del concepto de responsabilidad social empresarial. *Daena, International Journal of Good Conscience*, vol. 2, Núm. 1, pp. 54 – 70.

ANEFECA (2016). Responsabilidad social universitaria. Disponible en: [http://www.anfeca.unam.mx/coordinaciones\\_responsabilidad.php](http://www.anfeca.unam.mx/coordinaciones_responsabilidad.php)

Barnard, C. (1938). *The fuctions of the executive*. Cambridge, MA, Harper and Brother.

Beltrán, J., Fernández, M., Sánchez, A. (2000). “*Estilos de pensamiento y motivación*”. I Congreso Hispano-Portugués de Psicología: Hacia una Psicología Integradora. Santiago de Compostela 21-22-23 septiembre 2000

Berle, A. y Means, G. (1932). *The modern corporation and private property*. Mc Millan, New York

Boutlier, R. y Thompson, I. (2011) *Modeling and measuring the social license to operate: fruits of dialogue between theory and practice*. Vancouver, CA, Society of mining and metallurgy, in *Common Ground Consultants*.

Bowen, H. (1953). *Social responsibilities of the businessman*, Nueva York, Harper and Brother.

Carroll, A. (1979). A three dimesional conceptual model of corporate performance, *The academy of management review*, vol. 4, Num. 4, pp. 497 – 505.

Castañeda, G., Ruiz, M., Vilorio, O., Castañeda, R. y Quevedo, Y. (2007). El rol de las universidades en el contexto de la responsabilidad social empresarial, *Revista Negotium*, año 3, No. 8, pp. 100 – 132.

Castellanos, M., Martín, I. y Caro, F. (2007). Propuesta de una escala de medición de la responsabilidad social corporativa (RSC) en la actividad turística. *Conocimiento, innovación y emprendedores: camino a futuro*. C. p. J.C.A., Calvo, Grupo de Investigación Fedra.

Cazau, P. (2003) “*Estilos de aprendizaje*” Revista Innovando, año 2, n°14, Equipo de Innovaciones Educativas – DINESST-MED.

Chiang, M. (2004) “*Relación entre el clima organizacional y satisfacción laboral en grupos de profesores y/o investigadores universitarios*” Tesis en opción al grado de doctor en , Universidad Pontificia Comillas de Madrid, facultad de ciencias económicas y empresariales, departamento de gestión empresarial, área de recursos humanos, programa de doctorado: la realidad empresarial; un enfoque multidisciplinar, recuperado de: [http://www.upcomillas.es/servicios/serv\\_publicaciones/tesis.asp?Tesis=84-8468-156-4](http://www.upcomillas.es/servicios/serv_publicaciones/tesis.asp?Tesis=84-8468-156-4)

Clark, J. (1916). The changing basis of economic responsibility, *Journal of Political Economic*, vol. 24, pp. 209 – 229.

CRESE (2016). Certificación de calidad humana y responsabilidad social. Disponible en: <https://www.crese.org/>

Cruz, J., Rositas, J. y García, J (2013). Responsabilidad social empresarial: investigación empírica – exploratoria sobre los conceptos de RSE y RSU, XXVIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, México D.F. 2,3 y 4 de octubre.

Davidovich, P., Espina, A., Navarro, G. y Salazar, L. (2005). Construcción y estudio piloto de un cuestionario para evaluar comportamientos socialmente responsables en estudiantes universitarios. *Revista de Psicología*, vol. 14, pp. 125 – 139

Davis, K. (1960). Can business afford to ignore social responsibilities? *California Management Review*, Disponible en: <https://doi.org/10.2307/41166246>

De la Cruz, C. y Saisa, P. (2008). La responsabilidad social en el proyecto de construcción de una sociedad, *Revista Educación Superior y Sociedad*, vol. 1, No. 2, pp. 17 – 52

Ernült, J. (2011). Responsabilidad social en la universidad. IX Congreso Internacional de Análisis Organizacional, Conferencia Magistral, San Luis Potosí, México.

La responsabilidad social y la incidencia que tiene en ella los estilos de pensamiento  
Frederick, W. (1960). The growing concern over business responsibility. *California Management Review*, Disponible en: <https://doi.org/10.2307/41165405>

Gaete, R. (2011). La responsabilidad social universitaria como desafío para la gestión estratégica de la Educación Superior, el caso de España. *Revista de Educación*, vol. 355, pp. 109 – 133

Gardié, O. (1998) “*Cerebro total y visión holístico – creativa de la educación*” *Estudios Pedagógicos*, n°24, 1198, pp. 79 – 87. doi: 10.4067/S0718-07051998000100006

Gargantini, D. (2011). La autoevaluación como herramienta para la institucionalización de la responsabilidad social universitaria (RSU) como enfoque de gestión. *DIDAC*, No 58, Julio – Diciembre, pp. 18 – 23.

Garriga, E. y Melé, D. (2004). Corporate social responsibility theories. Mapa del área andina y estrategias de comunicación. *Journal of Business Ethics*, vol. 53, núm. ½, pp. 51 – 71.

Gómez, O., De Pelekais, C. y Tirado, L. (2009). Responsabilidad social y formación gerencial del personal docentes en las universidades nacionales. *Revista Omnia*, Vol. 15, Num. 3, pp. 198 – 208

ISO26000 (2010). ISO 26000 social responsibility.  
[http://www.iso.org/iso/sr\\_7\\_core\\_subjects.pdf](http://www.iso.org/iso/sr_7_core_subjects.pdf)

Jiménez, M. (2002). La universidad construye país. Corporación participa, ponencia presentada en seminario realizado en la ciudad de Valparaiso, Chile

Jiménez, M., De Ferrari, J., Delpiano, C. y Andrade, L. (2004). Universidad Construye País. Observando la responsabilidad social. Disponible en:  
[Http://www.redivu.org/docs/publicaciones/Proyecto Universidad Construye Pais OBSERVANDO.pdf](Http://www.redivu.org/docs/publicaciones/Proyecto_Universidad_Construye_Pais_OBSERVANDO.pdf)

- Johnson, H. (1971) *Business in contemporary society: Framework and issues*. Belmont, CA: Wadsworth
- Keefe, J. (1998) *"Profiling and utilizing learning style"* Reston, Virginia: NASSP
- Kreps, T. (1940). *Mesarument of the social performance of business*. Washington, US Printing Office.
- Larran, M. y Andrades, F. (2015). Análisis de la responsabilidad social universitaria desde diferentes enfoques teóricos. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, Num. 15, vol. VI, pp. 91 – 107.
- Ojeda, J. (2013) Análisis del clima organizacional y su relación con los estilos de pensamiento bajo la perspectiva de la teoría HBDI, en docentes de instituciones de educación superior. Tesis Doctoral. Universidad de Celaya
- Ojeda, J. (2018). La responsabilidad social: los contratos de trabajo y los stakeholders. Un acercamiento desde los trabajos de Bengt Holmstrom. *Revista Gestión y Estrategia*, num 53, ene – jun pp. 55 – 68.
- Ojeda, J. (2019a). Responsabilidad social en instituciones de educación superior. Conferencia en la Universidad Cuahutemoc México – Colombia. Disponible en: [https://youtu.be/lbTT8\\_D3O6M](https://youtu.be/lbTT8_D3O6M)
- Ojeda, J. (2019b). La responsabilidad social en los idearios organizacionales. Conferencia en la Universidad De La Salle – Bajío. Disponible en: <https://youtu.be/EoNquQFngrs>
- Ojeda, J., Chávez, Y. y Alvarez, D. (2015). Responsabilidad social: Estandarización y economía basada en el conocimiento. En Quelhas, O., Meriño, M., Franca, S. y Alledi, C. (Coord) *Responsabilidade social organizacional*. Pp. 80- 111. Benicio Biz Ed, Brasil

La responsabilidad social y la incidencia que tiene en ella los estilos de pensamiento

Ojeda, J., López, A. y Valdez, R. (2015). Responsabilidad social. Una revisión de la literatura. En Conraud, E., Ojeda, J. y Lira, G. (Coord) Responsabilidad social empresarial en las pymes del estado de Guanajuato, Guanajuato, Guanajuato. Pp. 29 - 50. Editorial Pearson

Ojeda, J., Vega, M. y Vera, J. (2017). Tendencias de la responsabilidad social en las instituciones de educación superior, confrontando paradigmas. En De la Rosa, M. (Coord). Prácticas y tendencias del desarrollo sustentable y la responsabilidad social, pp. 223 – 281.

Rodriguez, J. (2010). Responsabilidad social universitaria: del discurso simbólico a los desafíos reales. En De la Cuesta, M. De la Cruz, C. y Rodríguez, J. (Coord). Responsabilidad social universitaria, pp. 2 – 24. La Coruña, Netbiblo.

Rojas, G., Salas, R., y Jiménez, C. (2006) “*Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento entre estudiantes universitarios*”, Estudios Pedagógicos XXXII, No 1, pp. 49 – 75, doi: 10.4067/S0718-07052006000100004

Sánchez, C., Herrera, L, Zárate, A. y Moreno, W. (2007). La responsabilidad social universitaria (RSU) en el contexto del cambio de educación superior. México: Universidad Autónoma de México.

Schwartz, M. and Carroll, A. (2003) Corporate Social Responsibility: A Three-Domain Approach. Business Ethics Quarterly, 13, 503-530. <http://dx.doi.org/10.5840/beq200313435>

Sheldon, O. (1924). The social responsibility of management the philosophy. Economics bibliographies. Isaac Pitman and Sons Ltd. Londres, UK.

Simon, H. (1945). Administrative behavior, Nueva York, Free Press.

Soto, A. (2015). Reconstrucción teórica y perspectivas de estudio de la responsabilidad social en la empresa familiar. IV Congreso Internacional Cimipyme 2015, la empresa sustentable y su compromiso social, Puerto Vallarta, México.

Sternberg, R. J. (1997). Thinking styles. New York: Cambridge University Press.

STPS (2016). Certificación de empresas con responsabilidad socio – laboral. Disponible en:  
<http://187.216.146.179/PortalSSTPS/cnt/?id=39>

URSULA (2018). Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana. Disponible en:  
<http://unionursula.org/>

Vallaey, F. (2007). Responsabilidad social universitaria. Propuesta para una definición madura y eficiente. Tecnológico de Monterrey. México, 2007. (11) Recuperado de: [http://www.responsable.net/sites/default/files/responsabilidad\\_social\\_universitaria\\_francisco\\_vallaey.pdf](http://www.responsable.net/sites/default/files/responsabilidad_social_universitaria_francisco_vallaey.pdf)

Vallaey, F. y Carrizo, L. (2006). Responsabilidad social universitaria: marco conceptual, antecedentes, herramientas. Banco Interamericano de Desarrollo, CD Multimedia, Lima, Perú.

Wartick, S. y Cochran, P. (1985). The evolution of the corporate social performance model. The Academic of Management Review, vol. 10, No. 4. Pp. 758 – 769

Wood, D. (1991). Corporate social performance revisited. The Academy of Management Review, vol. 16, No. 4 pp. 691 – 718

# Efecto de las relaciones socio-afectivas en el desempeño académico de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas en la UPPE

Arroyo Arroyo, Ignacio; Pérez Vázquez, Aideth; Vázquez Alamilla, Rodolfo Rodrigo

Universidad Politécnica de Pénjamo

*iarroyo@uppenjamo.edu.mx, 215030377@uppenjamo.edu.mx,*

*215030495@uppenjamo.edu.mx*

## Resumen

El presente proyecto trata sobre cómo repercuten las relaciones socio-afectivas en los alumnos de tercer cuatrimestre de la Licenciatura de Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, de la Universidad Politécnica de Pénjamo. Para ello se utilizó un enfoque de tipo no experimental transversal, con un alcance exploratorio y descriptivo para argumentar nuestra propuesta del proyecto. Con una población de 145 estudiantes, y  $n=111$  alumnos como muestra, obteniendo un 97 % de confiabilidad y un 5% de error, en esta

investigación. Para obtener información sobre la problemática, como herramienta principal, se elaboró un cuestionario con 32 preguntas. De los resultados más sobresalientes se encontró que los grupos demuestran una buena relación entre ellos pero no se ve reflejado en el aprovechamiento académico. Se encontró que los estudiantes con altas calificaciones suelen sentirse rechazados por el resto de sus compañeros, así como la existencia de un sentimiento de inseguridad en los alumnos evitando un buen desarrollo personal.

**Palabras clave:** Relaciones socio-afectivas, desempeño académico, ambiente escolar, estudiantes.

**JEL:** I23, I29

## Effect of socio-affective relationships on the academic performance of students of the Bachelor of Administration and Management of Small and Medium Enterprises at UPPE

### Abstract

The present Project is about how they affect the socio-affective relations in the students of third quarter of the Degree of Administration and Management of Pymes, of the Polytechnic University of Pénjamo. For this, a non-experimental cross-sectional approach was used, with an exploratory and descriptive scope to argue our proposal. With a population of 145 students, and  $n=111$  students as a sample, obtaining a 97% reliability and a 5% error in this

research. To obtain information about the problem, as a main tool, a questionnaire with 32 questions was elaborated. From the most outstanding results it was found that the groups show a good relationship between them but not reflected in academic performance. It was found that students with high grades usually feel rejected by the rest of their classmates, as well as the existence of a feeling of insecurity in students avoiding a good personal development.

**Keywords:** Socio-affective relationships, academic performance, school environment, students.

**JEL:** I23, I29

## **1. Introducción**

El ambiente escolar se ha convertido en uno de los factores más importantes a investigar, debido a que es una de las principales razones por las que existen distracciones en los alumnos evitando obtener el objetivo principal de la educación.

El ambiente escolar integra al cien por ciento las relaciones socio-afectivas que existen entre los alumnos de un mismo grupo, procreando una incorporación a la sociedad de aprendizaje y práctica, para que en determinado momento se pueda actuar como seres racionales e integrantes de la sociedad, el convivir para intentar crear este lazo del que hablamos es complicado, esto requiere de un proceso personal y evidentemente social.

Esta investigación demostrara como es que afecta académicamente la falta de las relaciones socio-afectivas en los grupos de tercer cuatrimestre de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas de la Universidad Politécnica De Pénjamo.

### **1.1 Planteamiento del problema**

La universidad Politécnica de Pénjamo se preocupa por brindar una educación de calidad y parte de esto, se le da un énfasis a las habilidades socio-afectivas. Sin embargo aún se pueden ver problemas de convivencia, desorganización, apatía, desintegración entre alumnos, problemas que muchos creen ser normales, pero que traen consecuencias.

Las consecuencias más importantes repercuten en el aprovechamiento académico del alumno en particular pues las constantes dinámicas en el desarrollo de las clases, llevan a trabajar en equipo e incentivar a la convivencia, sin embargo al no existir una adecuada relación el estudiante tiende a cohibirse por la desmotivación.



Efecto de las relaciones socio-afectivas en el desempeño académico de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas en la UPPE

En el transcurso del tiempo se produce un ambiente escolar desagradable, al no haber apoyo mutuo entre compañeros. La falta de relación provoca un desinterés en actividades escolares, empezando por no aprender ni querer trabajar en equipo. Viendo esto como una necesidad de las situaciones sociales. Los alumnos no son competentes de relacionarse positivamente con los demás, no son capaces de comunicar sus deseos y sentimientos. Hacen frente a las dificultades de la vida en un ámbito personal, ámbito académico, provocando fracaso escolar, dificultades de aprendizaje y como consecuencia abandono escolar y ansiedad.

## **1.2 Justificación**

Para la mayoría de las personas es importante y fundamental tener una buena interacción con la sociedad, por ello, es necesario analizar cómo una buena o mala cohesión o relación tienen consecuencias en el aprovechamiento académico entre alumnos de la licenciatura en administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas de la Universidad Politécnica de Pénjamo.

Mediante este proyecto se realizará un análisis para evaluar si es que repercuten las relaciones socio-afectivas en el aprovechamiento académico. Al llevar a cabo el análisis, seremos capaces de identificar como son los comportamientos, cómo se manifiestan las relaciones y el aprovechamiento escolar y cómo prevenir estos aspectos con una educación socio-afectiva.

## **1.3 Obejtivos**

Analizar los efectos de las relaciones socio-afectivas en el desempeño académico en los alumnos de la universidad politécnica de Pénjamo.

### *1.3.1 Específicos*

- Realizar estrategias académicas para fomentar la interacción entre estudiantes y que tenga efectos positivos sobre su desempeño.

- Analizar los datos obtenidos de las encuestas para identificar los factores que determinan el actual comportamiento socio-afectivo de los estudiantes y su relación con su desempeño.

## 2. Marco Teórico

En la universidad se puede observar gran variedad de situaciones, que a los alumnos les incomoda. Dentro de los salones de clases existe la falta de interés por relacionarnos y esto afecta el desarrollo que se quisiera obtener o incluso el interés del propio alumno por tomar en cuenta sus estudios *“el ambiente escolar es un factor que está siendo motivo de estudio y dedicación al plantarnos los desafíos que tiene la escuela con los alumnos”* (Casassus, 2007).

Menciona Casassus (2007) que todos los alumnos presenta retos que deben enfrentar al convivir dentro de un grupo, involucra emociones, desafíos en torno al aprendizaje que debemos obtener al interactuar dentro de este.

El desarrollo afectivo y social es, en un sentido amplio, aquella dimensión evolutiva que se refiere a la incorporación de cada niño y niña que nace a la sociedad donde vive (López, 2014).

El desempeño escolar a partir de las relaciones socio-afectivas se relaciona mucho con los grupos áulicos ya que en estos es donde pasamos mucho tiempo a demás es donde adquirimos el conocimiento para así desarrollarnos, una de las características o definiciones que podemos dar de grupo para un adolescente es como el siguiente:

El grupo: Es el escenario donde se juega su éxito o fracaso en los aspectos vinculares, en las relaciones interpersonales, en su intercesión social. Es en donde puede obtener un bienestar o malestar a partir de las relaciones socio afectiva que posea o se presenten por lo cual pueden facilitar u obstaculizar sus deberes como estúdiate (Barreiro, 2000).

Efecto de las relaciones socio-afectivas en el desempeño académico de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas en la UPPE

La participación en el aula admite tres campos de trabajo, como nos menciona el siguiente autor (Fernández, 1998):

- a) La calidad de las relaciones interpersonales, el desglose de responsabilidades, los modos de proceder para la negociación y la resolución de conflictos, los métodos de toma de decisiones dentro del grupo y sus relaciones socio-afectivas.
- b) El currículo, objetivos, actividades, procedimientos y recursos.
- c) La utilización del aula como marco de identidad de implicación personal en el espacio y en su distribución.

Al mencionar desempeño escolar nos referimos a un complejo proceso en el que intervienen numerosas variables, es posible pensar que el éxito escolar consiste en el equilibrio entre el éxito académico, el social y el personal. Esto se consigue mediante el trabajo conjunto de padres, profesores y alumnos en torno a un proyecto común, para desarrollar capacidades, hábitos y actitudes (intelectuales, volitivas y sociales) (Urquijo, 2002).

En las escuelas no eres quien realmente eres, por ser aceptado dentro del grupo, y las razones son por falta de autoestima personal, autoconocimiento, auto respeto. Esto genera que seas sumiso y aceptes las condiciones de los demás, ocasionando un ambiente no apropiado para ti como estudiante.

Según De Tejeda (2010) El ser humano necesita del otro para sobrevivir; el hecho de convivir socialmente demanda de él la necesidad de establecer vínculos afectivos que le provean seguridad, un sentimiento de pertenencia a su grupo social de referencia.

La percepción por parte del alumno del ambiente escolar encuentra reaccionada significativamente con variables como la motivación intrínseca, sentimientos de auto-respeto y de competencia auto percibida, el ambiente escolar favorece o no las

experiencias de autonomía del alumno y significativamente tanto sobre la adaptación y ajuste a la escuela sobre el autoconocimiento (Núñez y Gonzalez, 1994).

Tal como ha planteado Goleman (1997), el autor que relevó el concepto y la importancia de la inteligencia emocional, los estudiantes que están ansiosos, enojados o deprimidos, no aprenden; las personas que están en estos estados emocionales no pueden manejar eficientemente la información que se les ha proporcionado.

Para que exista una buena comunicación se necesita la participación de ambas partes, emisor y receptor, practicando la comunicación asertiva y fomentar lo siguiente dice Wiemann (2011) “Las relaciones competentes son aquellas que funcionan para la gente que participa. Nuestras relaciones de trabajo funcionan cuando satisfacen nuestras necesidades básicas y las de nuestros compañeros. Estas necesidades básicas son: afiliación, control y logro de metas.

Si existe un ambiente escolar agradable es posible que al menos por ese factor el alumno sea capaz de desarrollarse con seguridad y desarrollo interpersonal académicamente. Para ello el alumno debe de ser capaz de tomar en cuenta lo bueno y rechazar lo malo “*La relación sana es la que permite el conflicto, la que lo acepta como información interna y como oportunidad para crear nuevos y más apropiados equilibrios*” (Novora y Passerini, s, f).

Si el ambiente académico produce una sensación de desamparo, la capacidad de aprendizaje bajara; siendo un rango importante, este factor es importante, lo que empezará a desarrollar una afectividad negativa hacia el ambiente escolar (Ortega, 2006).

Nos menciona Ortega (2006) que “el sistema educativo debería facilitar el paso desde una motivación puramente externa para la realización de las tareas escolares hacia una motivación interna para el aprendizaje”.

### **3. Metodología**

La presente investigación será de tipo no experimental transversal, con un alcance exploratorio y descriptivo para argumentar nuestra propuesta del proyecto.

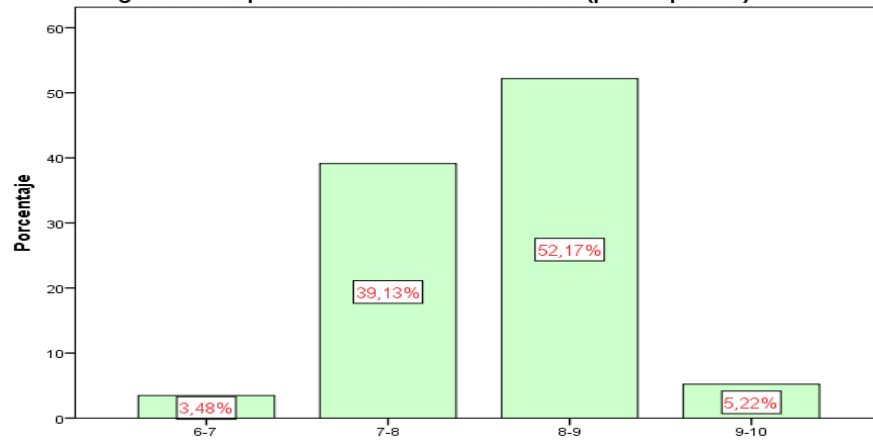
Este proyecto se desarrollara en la universidad Politécnica de Pénjamo, para investigar cómo afectan las relaciones socio-afectivas en el desempeño académico del alumno. Para esto, nuestro universo será la Universidad Politécnica de Pénjamo, tomando como población la Licenciatura de Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, con un total de 346 alumnos, de los cuales se analizaran sólo a los alumnos de tercer cuatrimestre que suman un total de 145, y como muestra se tomara N= 111 alumnos, obteniendo un 97 % de confiabilidad y un 5% de error.

Para la recolección de información, se utilizara como herramienta principal una encuesta, de esta manera se podrá analizar cómo es que afectan las relaciones socio-afectivas en el desempeño académico, los resultados serán presentados en tablas y gráficas para la interpretación de los mismos, mediante porcentajes y relaciones.

### **4. Análisis y discusión de los resultados**

En la gráfica 1 se muestra el porcentaje del promedio en los 115 encuestados teniendo como moda el promedio de entre 8 a 9, el 3.48% con una calificación de 6-7, 39.13% de 7-8, 52,17% 8-9, y con una calificación de 9-10 un 5.22%.

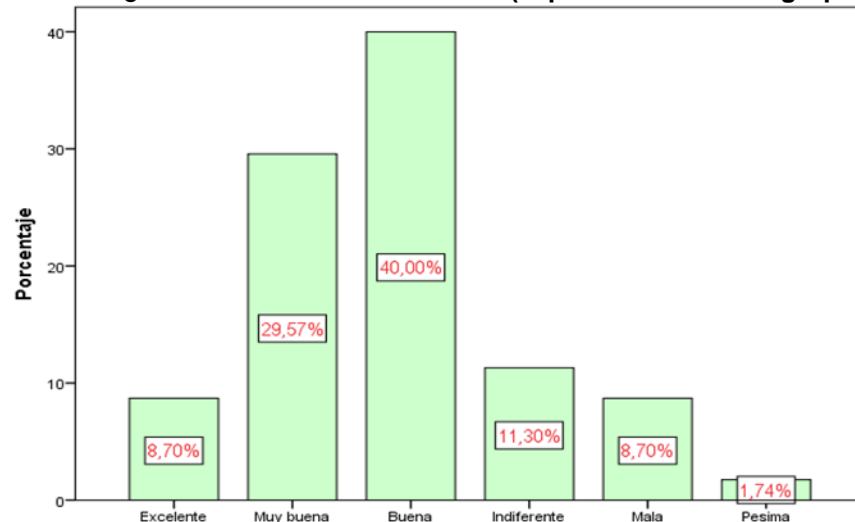
**Gráfica 1. Promedio en cuatrimestre actual (primer parcial)**



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 2 se observa que los encuestados opinan que las relaciones en su grupo son buenas con un 40% de la misma, sin embargo nos podemos dar cuenta que el resto de los alumnos piensan que es indiferente, mala y pésima.

**Gráfica 2. ¿Cómo consideras la relación (aspecto social en tu grupo)?**

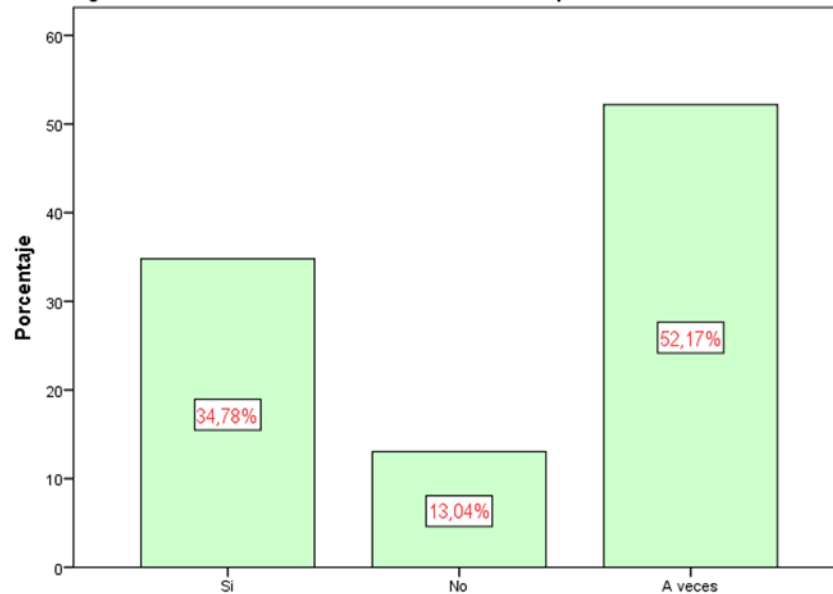


Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 3 se evidencia que el 52.2% de los encuestados opinan que a veces existe comunicación asertiva, el 13% dice que no y el 34.8% dice que si existe esta comunicación

Efecto de las relaciones socio-afectivas en el desempeño académico de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas en la UPPE

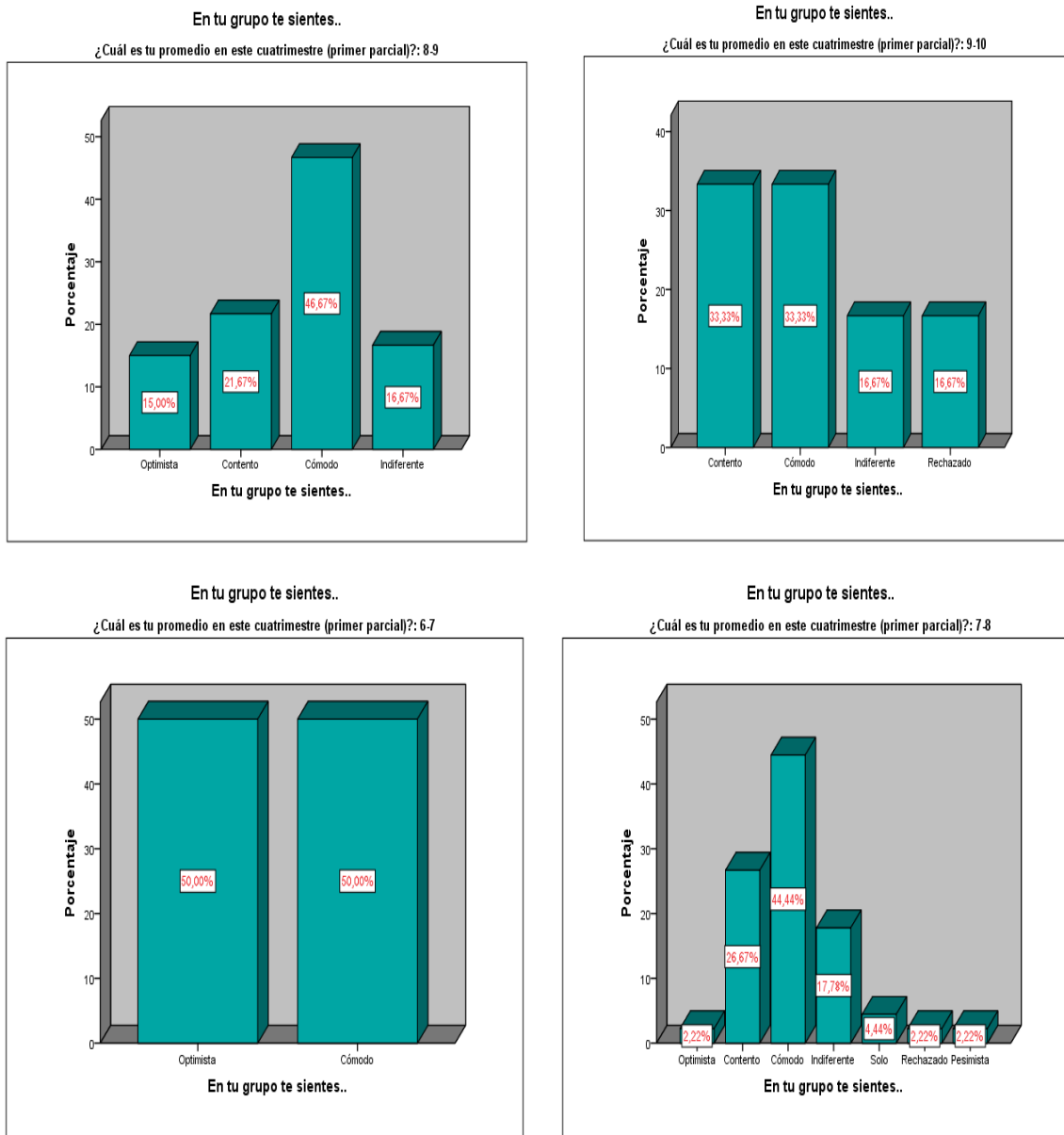
**Gráfica 3. ¿Existe comunicación asertiva entre compañeros de clases?**



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 4 se muestran los resultados sobre el sentir del estudiante, dividido por el promedio, esto quiere decir que más del 50 % de los estudiantes de los diferentes promedios se sienten cómodos y contentos en su salón.

**Gráfica 4. Sentimiento respecto al grupo**



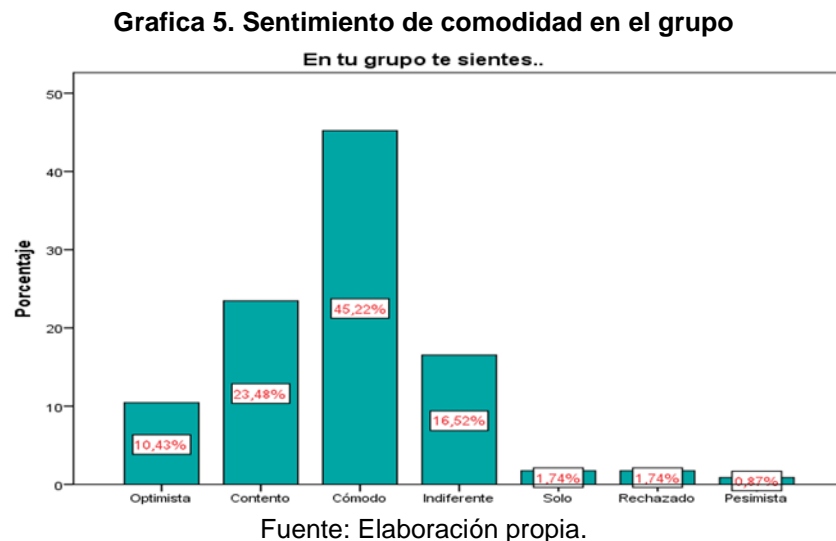
Fuente: Elaboración propia.

La gráfica 5 muestra el porcentaje de cómo es que se sientes en su grupo de los encuestados arrojando los siguientes datos, para la opción de optimista tenemos un 10.43%, contento 23.48%, cómodo un 45.22%, en indiferente encontramos un 16.52%, en solo 1.74%, en rechazado un 1.74% y en pesimista un 0.87%.



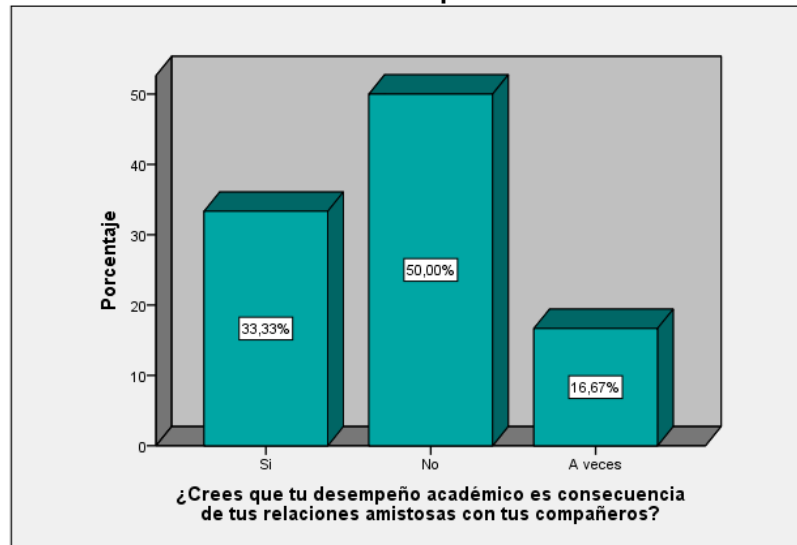
Efecto de las relaciones socio-afectivas en el desempeño académico de los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas en la UPPE

La gráfica 5 muestra el porcentaje de cómo es que se sientes en su grupo de los encuestados arrojando los siguientes datos, para la opción de optimista tenemos un 10.43%, contento 23.48%, cómodo un 45.22%, en indiferente encontramos un 16.52%, en solo 1.74%, en rechazado un 1.74% y en pesimista un 0.87%.



En la gráfica 6 se puede observar que los alumnos que se encuentran en un promedio de 9-10 de los cuales creen el 33.33% que sus relaciones amistosas si influyen en su desempeño académico, el 50% que no y el 16.67 cree que solo a veces.

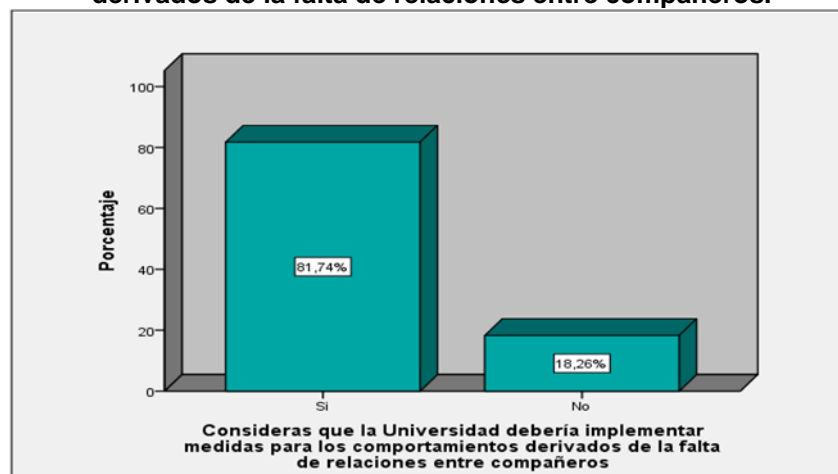
**Gráfica 6. Percepción del desempeño académico es consecuencia de tus relaciones amistosas con tus compañeros**



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 7 se observó que un gran porcentaje de los alumnos considera que se deberían de implementar medidas para la falta de relaciones entre compañeros refiriéndose a los comportamientos que puedan darse por no tener buenas relaciones, siendo el 81.74%.

**Gráfica 7. Consideras que la Universidad debería implementar medidas para los comportamientos derivados de la falta de relaciones entre compañeros.**



Fuente: Elaboración propia.

## 5. Conclusiones

Al término de esta investigación se obtuvo un resultado que afirman que las relaciones entre compañeros no afectan directamente al aprovechamiento escolar, a través de la encuesta se percató que los alumnos de promedio 6-7 tienen una buena relación con los compañeros, se sienten cómodos y a gusto con sus compañeros pero esto no se ve reflejado en su aprovechamiento escolar y lo contrario.

Sin embargo existen factores como la hipocresía, la falta de comunicación asertiva y en ocasiones discriminación que afectan esta relación, provocando una inseguridad elevada de su persona, se obtuvo en el proyecto que el alumno sobresaliente en las clases, tiende a sentirse rechazado e indiferente por sus compañeros, provocado por constantes burlas y comentarios debido a tener habilidades. La inseguridad de los alumnos fue elemento principal para obtener esta conclusión, la investigación refleja que los alumnos no participan por pena, burlas y evidentemente inseguridad, con esto también se concluye que la parte socio-afectiva si afecta el desarrollo integro de los alumnos de 3° cuatrimestre de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas de la Universidad Politécnica de Pénjamo,

La propuesta de esta investigación para mejorar las relaciones socio-afectiva es la apertura de talleres donde se fomente y desarrolle la convivencia entre compañeros y a partir de esto se pueda lograr un impacto en su actitud, y que generará confianza para que puedan desarrollarse de la mejor manera tanto como para lo social y su desempeño al participar en clases, por ejemplo tocar temas sobre: autoestima, relaciones socio-afectivas; así como actividades grupales que desarrollen trabajo en equipo, entre otros.

## 6. Referênces

Cerezo, F. (2006). Violencia y victimización entre escolares. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa* , 333-352.

- De Tejada, M. (2010). Evaluación de la autoestima en un grupo de escolares de la Gran Caracas. 95-104.
- Leal, E. (2008). *Los procesos socio-afectivos y la formación de valores en estudiantes*. Maracaibo: S, E.
- López, F. (2014). *Desarrollo Afectivo y Social*. Madrid: Ediciones Pirámide (Grupo Anaya S.A.).
- Muñoz , C. (2004). *Educación y desarrollo socioeconómico en América Latina y el Caribe*. México, D.F.: Universidad Iberoamericana.
- Murillo Torrecilla, F. J., & Hernández Castilla, R. (2011). Efectos escolares de factores socio-afectivos, un estudio multinivel para Iberoamérica. *Revista de Investigación Educativa*, 407-427.
- Novora, D., & Passerini, E. (s, f). *Educación socioafectiva*. Madrid : Narcea S.A. de C.V. Ediciones.
- Núñez , J. C., & Gonzalez, J. A. (1994). *Determinantes del rendimiento académico* . España: Universidad de Oviedo.
- O. Wiemann, M. (2011). *La comunicación en las relaciones interpersonales*. España: OUC.
- Soriano, E. (2008). Dificultades socio-emocionales del alumno con altas habilidades. *Revista de Psicología*, 3-20

## Llamado a publicar

### Call for papers

Revista RAITES es una revista científico-académica interinstitucional auspiciada por la Red de Investigación de Administración en Innovación Tecnológica, Economía y Sustentabilidad, en colaboración con el Instituto Tecnológico de Celaya; la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Querétaro y la Universidad Politécnica de Guanajuato con objeto de ofrecer a los investigadores en Ciencias Económico Administrativas y áreas afines, de México y del mundo, un medio para publicar los resultados de sus investigaciones. En la Revista RAITES se aceptarán contribuciones resultado de investigación. Toda contribución será revisada y editada; deberá ser original e inédita, y no estar en arbitraje o revisión en otra revista o memorias.

La Revista RAITES es un espacio plural de calidad para publicar trabajos de investigación relacionados con cuatro ejes temáticos:

- Administración:
  - Administración general
  - Recursos humanos
  - Gestión del conocimiento
  - Desarrollo humano
  - Mercadotecnia
  - Nuevas formas de administración
- Innovación tecnológica
  - Prospectiva tecnológica
  - Sistemas de información
  - Gestión tecnológica
  - Innovación y desarrollo
- Economía
  - Microeconomía

- Macroeconomía
- Finanzas
- Contabilidad en todas sus áreas
- Sustentabilidad
  - Responsabilidad social
  - Turismo sustentable
  - Planes de negocios sustentables

## **Lineamientos para presentación de trabajos**

### **Generales**

Los manuscritos serán escritos en letra Times New Roman de 12 puntos con interlineado espacio y medio, procesados en Microsoft Word.

Deberán tener una extensión máxima de 20 cuartillas (incluyendo cuadros, gráficas, referencias y anexos). Se utilizará escala de grises. Las imágenes tendrán formato jpg.

Se anexará un archivo en Excel con las gráficas y cuadros (uno por pestaña), indicando el número con el que aparece en el documento.

Los agradecimientos y la información sobre los apoyos recibidos se colocarán como nota a pie de página en la primera página del documento (los cuales se deberán incluir hasta que el manuscrito sea aceptado).

### **Primera página**

Se incluirá el título del manuscrito de manera conciso, en español e inglés.

Se incluirá el título del manuscrito, el nombre del autor o autores después del título del manuscrito, su afiliación, correo electrónico.

Llamado a publicar

### **Resumen y palabras Clave**

Se agregará un resumen de una extensión máxima de 250 palabras, en español e inglés. Las palabras clave se anotarán en renglón por separado después del resumen, entre 3 a 5 palabras clave, que identifiquen el contenido del trabajo, en inglés y español. En renglón seguido, se agregará la clasificación JEL (Journal of Economic Literature).

### **Texto**

El texto deberá contener Introducción, marco teórico, metodología, análisis y discusión de resultados y conclusiones (conclusiones relevantes del trabajo, aportación, limitaciones del trabajo y futuras líneas de investigación). En el texto, las referencias se realizarán utilizando el estilo APA: por ejemplo, Ramírez (2010), (Ramírez, 2010) o (Ramírez, 2010, p.25).

### **Cuadros, gráficas, fotografías**

Los títulos de cuadros y gráficas deberán ir secuenciados en números arábigos y deberán encabezar el cuadro o gráfica en letra negrita Arial de 12 puntos y al centro. En la parte inferior se deberá anotar la fuente con letra de 10 puntos alineada al centro.

### **Ecuaciones**

En caso de incluir ecuaciones, éstas deberán ser realizadas con el editor de ecuaciones de Microsoft Word. Se numerarán consecutivamente y el número correspondiente se colocará entre paréntesis y a la derecha.

### **Notas de pie de página**

Las notas a pie de página que se utilicen sólo deberán proporcionar información esencial y se incluirán al final de la página, secuenciadas en números arábigos.

## **Archivos adicionales**

Se incluirá el resumen del currículum de cada autor de no más de 10 renglones, los archivos de Excel con gráficas y cuadros.

## **Referencias**

### *Artículos*

Ekanem, I. & Smallbone, D. (2007). Learning in small manufacturing firms. The case of investment decision making behavior. *International Small Business Journal*, 25(2), pp. 107-129. doi: 10.1177/0266242607074515

### *Libros*

Varian, H.R. (1992). *Microeconomic analysis* (3rd edition). N.Y.: W.W. Norton & Company.

### *Capítulos de libro*

Kirkpatrick, C. & Maharaj, J. (1992). The effect of trade liberalization on industrial-sector productivity performance in developing countries. In Fontaine, J.M. (Ed.), *Foreign trade reforms and development strategy*, pp. 66-79. New York, US: Routledge.

## **Proceso de revisión**

Los manuscritos que cumplan con los lineamientos de publicación, se enviarán con expertos del tema a una revisión doble ciego, de forma anónima.

## **Envío de los manuscritos**

El envío de los manuscritos es al correo electrónico: [raites@raites.org.mx](mailto:raites@raites.org.mx)





