

Volumen 5, N° 01
ISSN 2631-2603



REVISTA DE INVESTIGACIÓN

SIGMA

ESPE

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**

**Volumen 5, N° 01
ISSN 2631-2603**



**Universidad de las Fuerzas Armadas
ESPE**

Extensión Latacunga

Director de la Extensión Latacunga

Tern. Ricardo Ernesto Sánchez Cabrera

Subdirector de la Extensión Latacunga

Tern. Fausto de la Cadena

**Jefe de Investigación y Vinculación con
la Sociedad**

Ing. José Bucheli, M.Sc.

**Director del Departamento de
C.E.A.C.**

Ing. Julio Tapia León, M.Sc.

Diseño, imagen y diagramación

Jonathan Paul Noroña Noroña

**Correctores de texto de los resúmenes
en inglés**

Lic. Janeth Pila, M.Sc.

Dr. Carlos Proaño, M.Sc.

Publicación digital

Periodicidad bianual

Distribución gratuita – Acceso abierto en

Open Journal System

La revista de investigación SIGMA, con ISSN impreso 1390-8871 (versión cerrada) e ISSN en línea 2631-2603, fundada en el año 2014, tiene por objetivo la difusión de artículos y documentos en los campos de economía, administración, contabilidad, finanzas y educación. La revista de investigación SIGMA, de publicación digital con periodicidad bianual, somete todos los artículos recibidos al sistema de revisión por pares (peer review) con la modalidad de “doble ciego” (double-blind review). Dirección electrónica: <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma>

Correo electrónico: revistasigma@espe.edu.ec

COMITÉ EDITORIAL

Equipo Editorial

Editora en Jefe

Econ. Alisva Cárdenas, M.Sc.

Editora Adjunta

Ing. Iralda Benavides, M.Sc.

Secretaria de Apoyo Editorial

Cristina Nasimba, M.Sc.

Miembros Internos del Comité Editorial

Econ. Franciso Caicedo, M.Sc., Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE- Ecuador

Dra. Magda Cejas, Ph.D., Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Ing. Mariela Chango, M.Sc., Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE- Ecuador

Econ. María Elena Jeréz, M.Sc., Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE- Ecuador

Ing. Myriam Urbina, M.Sc., Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE- Ecuador

COMITÉ EDITORIAL

Miembros Externos del Comité Editorial

Econ. Eugenio Actis Di Pasquale, Ph.D., Universidad de Mar del Plata – Argentina

Dr. Williams Aranguren, Ph.D., Universidad de Carabobo – Venezuela

Lic. Héctor Betancur, PhD. Universidad de Medellín - Colombia

Dr. Ender Carrasquero, Ph.D., Centro de Estudios Ergonómicos y del Trabajo – Venezuela

Dr. Luis Coromina, Ph.D., Universitat de Girona – España

Dr. Lenin Guerra, Ph.D., Universidad de Los Andes – Venezuela

Dr. Manuel Herrera, Ph.D., Universidad Internacional de la Rioja - España

Econ. Leonardo Izquierdo, Ph.D., Universidad Técnica Particular de Loja UTPL – Ecuador

Dr. Gerardo Nieves, Ph.D., Universidad Nacional de Chimborazo UNACH – Ecuador

Lic. Roselia Morillo, Ph.D., Universidad del Zulia – Venezuela

Lic. Juan Carlos Pacheco, Ph.D., Universidad de Los Andes - Venezuela

Lic. Sandra Perea, Ph.D., Universidad del Chocó - Colombia

Econ. Renato Pérez, Ph.D., Universidad Técnica de Cotopaxi - Ecuador

Ing. Paúl Sarango, M.Sc., Universidad Técnica Particular de Loja UTPL – Ecuador

Lic. Cristina Seijo, Ph.D., Universidad del Zulia - Venezuela

Lic. Claudina Uribe, M.Sc., Universidad de La Frontera – Chile

Lic. Norka Vilorio, Ph.D., Universidad de Los Andes - Venezuela

Econ. Nora Vega. M.Sc., Universidad Nacional de Loja UNL - Ecuador

EDITORIAL

Cada vez que iniciamos el proceso de diagramación final de nuestra revista, me viene un sentimiento de nostalgia por aquellos artículos que se han debido rechazar en el transcurso del proceso, sin duda este trabajo constituye una aventura intelectual pero también, un desafío humano y económico.

Me atrevo a llamarlo así, porque el tiempo indeleble no nos da tregua, cada volumen conlleva un esfuerzo de exhaustiva lectura a cada artículo que llega a nuestra revista, así también el proceso de revisión de pares y la diagramación no resulta sencillo puesto que nuestros diseñadores trabajan a presión para cumplir con los requerimientos impuestos por los indexadores a las cuales estamos apuntando, por lo cual, agradezco públicamente toda la paciencia que Paúl y Darío tienen para realizar cada corrección de diseño que se la hacemos, por pequeña que sea.

Esta aventura académica, no podría ser fácil de llevarla a cabo sin el apoyo de nuestras autoridades, especialmente del M.Sc. Julio Tapia León, Director del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio, quien desde el primer momento ha apoyado este reto impuesto por nosotras mismas como investigadoras, el cual consideramos, es nuestra forma de devolver a nuestra alma máter, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, por brindarnos el espacio para desarrollarnos como personas y como profesionales.

En esta ocasión contamos con investigadores de diferentes universidades como: Molina Luisa, Oña Jéssica, Tipán Mayra y Topa Sharon de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Ecuador), quienes presentan un análisis financiero en las empresas comerciales del Ecuador llegando a concluir que a pesar que las ventas registradas en este sector durante el año 2017 fueron altas, así también los gastos por seguridad social e indemnizaciones fueron muy altos; seguidamente se encuentra el estudio de Proaño Gladys del Instituto Tecnológico Luis A. Martínez, quien realiza un estudio y análisis de la Contabilidad tradicional versus Contabilidad throughput, mediante el cual concluye que esta metodología ayuda a la Contabilidad gerencial en la toma de decisiones y su aplicación dependerá del tipo de empresa; así también, Matias Pardo Bernardoni del Broward College (Estados Unidos), realiza el perfil de la inserción externa y conducta exportadora de PYMES del sector químico de Venezuela, en el cual aplica el modelo Moori-Koenig-Yoguel para determinarlo llegando a concluir que la inserción externa de las PYMES responde más a una estrategia particular que a una política de Estado

y que es necesario la existencia de convenios o acuerdo comerciales de cooperación internacional; por su lado; las profesoras Contreras Angélica, de la Universidad de Guadalajara (México) y Gómez Amparo, Becaria CONACYT de la Maestría en Administración de Negocios de la Universidad de Guadalajara (México), presentan los resultados de la aplicación de los cuestionarios de Denison para determinar las características de la Cultura Organizacional, en donde concluyen que esta metodología es apropiada para analizar las escalas de Likert, es decir, para el procesamiento de datos ordinales. Finalmente, en el área de Educación, Venegas Gina, La Calle Juan José docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi y Proaño Carlos de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Ecuador), presentan un estudio sobre la educación como factor determinante de la estabilización del desarrollo local sostenible, el resultado muestra la preferencia docente para desarrollar su actividad académica y concluyen que la educación es solo un medio que necesita adoptar una corriente pedagógica que vaya de la mano del desarrollo local.

Espero, que este número sea de interés para nuestros lectores y que las investigaciones presentadas sean de gran aporte científico en otras investigaciones que pudieran surgir a partir de las presentadas en este espacio, ponemos a su entera disposición esta publicación y dejamos abierta la invitación a que más investigadores sigan publicando sus trabajos científicos inéditos en nuestra revista.

Alisua Cárdenas de Mora
Editora en Jefe

Revista indexada y registrada en:



Licencia y Copyrigh:



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

TABLA DE CONTENIDOS

Molina, Luisa; Oña, Jessica; Tipán, Mayra & Topa, Sharon (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Latacunga, Ecuador)

Análisis financiero en las empresas comerciales de Ecuador pág. 8-28

Proaño Altamirano, Gladys Elizabeth (Instituto Tecnológico Luis A. Martínez, Ambato, Ecuador)

Estudio y análisis de la Contabilidad Tradicional versus Contabilidad Throughput pág. 29-41

Pardo Bernardoni, Matias (Broward College, Miami, Estado de Florida, Estados Unidos de Norteamérica)

Perfil de la inserción externa y conducta exportadora de PYMES del Sector químico de Venezuela pág. 42-58

Contreras Cueva, Angélica Beatriz & Gómez Gómez, Amparo (Universidad de Guadalajara, Departamento de Métodos Cuantitativos del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Guadalajara, México; Becaria CONACYT de la Maestría en Administración de Negocios)

Aplicación de los Cuestionarios de *Denison* para determinar las características de la Cultura Organizacional pág. 59-86

Venegas, Gina; La Calle, Juan José & Proaño, Carlos (Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Latacunga, Ecuador)

La Educación. Un factor determinante de la estabilización del desarrollo local sostenible pág. 87-104

Análisis financiero en las empresas comerciales de Ecuador

Molina , Luisa
Oña, Jessica
Tipán, Mayra
Topa, Sharon
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Latacunga, Ecuador
ljmolina4@espe.edu.ec

Recibido: 8 enero 2018
Aprobado: 29 enero 2018

Resumen:

El análisis financiero es herramienta indispensable en las organizaciones sin importar el tipo de actividad que desarrollen, puesto que mediante el cálculo de los indicadores financieros se puede conocer la situación real en la que se encuentra la entidad además es útil para tomar decisiones que permitan el cumplimiento de los objetivos de manera eficaz y eficiente. El objetivo de la investigación es analizar la situación financiera del sector comercial del Ecuador en relación con el análisis de los indicadores financieros, realizado a partir de la consolidación de estados financieros a través de una muestra de ciertas entidades comerciales del país.

La metodología aplicada dentro del presente trabajo es descriptiva puesto que se llevara a cabo un análisis de las características que poseen los diagnósticos financieros y los diferentes indicadores además se efectuará un muestreo por cuotas en el cual se escogió un número de datos concretos de estudio que cumplan con los requerimientos, puesto que la información de las entidades comerciales subidas a la Superintendencia de Compañías son confidenciales y poseen cierto grado de dificultad de acceso.

Palabras claves: Análisis Financiero, Indicadores Financieros, Empresas comerciales

Financial analysis in the comercial companies of Ecuador

Abstract:

The financial analysis is an indispensable tool in the organizations without importing the type of activity that they develop, since by means of the calculation of the financial indicators it is possible to know the royal situation in the one that is the entity in addition it is useful to take decisions that allow the fulfillment of the aims of an effective and efficient way. The aim of the investigation is to analyze the financial situation of the commercial sector of the Ecuador in relation with the analysis of the financial indicators, realized from the consolidation of financial statements across a sample of certain commercial entities of the country.

The methodology applied inside the present work is descriptive since there was carried out an analysis of the characteristics that possess the financial diagnoses and the different indicators in addition a sampling will be effected by quotas in which there was chosen a number of concrete information of study that expire with the requirements, since the information of the commercial entities raised to the Superintendence of Companies they are confidential and possess certain degree of difficulty of access.

Key words: Financial Analysis, Financial Indicators, Business ventures

Introducción

El análisis financiero es indispensable en cualquier tipo de empresa sea comercial, industrial, de servicios, entre otros, este análisis permite conocer la situación real y actual de la información económica y financiera. En este estudio se aplicará un diagnóstico financiero a través de indicadores de liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad con relación a los estados financieros de las empresas del sector comercial mediante una consolidación.

Además, el análisis financiero es clave para los gerentes y administradores que son los encargados de tomar decisiones importantes para el desarrollo de la empresa, debido a que este análisis permite conocer si se está trabajando

de modo óptimo y así alcanzar las metas de la entidad. Para realizar el diagnóstico financiero y cálculo de indicadores financieros se debe contar con el Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados. Para el presente trabajo de investigación se realiza un análisis financiero de una determinada muestra de empresas comerciales del Ecuador.

Diagnóstico financiero

El objetivo básico financiero de toda empresa según manifiesta Bravo (2017) “es maximizar el valor de la empresa y para lograrlo se deben tomar decisiones bajo una perspectiva de largo plazo buscando siempre la permanencia y el crecimiento en el mercado” (p.67). De acuerdo con el autor el objetivo financiero es

maximizar el valor de la empresa por tal razón es muy importante realizar un análisis financiero y cálculo de los indicadores financieros dentro de las entidades así se podrá conocer la situación real de la organización y tomar decisiones correctas a favor de la misma, para así cumplir con dicho objetivo financiero.

Por diagnóstico financiero o análisis financiero según manifiesta Quizhpe (2013) “es el estudio que se hace de la información que proporciona la contabilidad y de toda la demás información disponible para tratar de determinar la situación financiera de la empresa o de un sector específico de ésta” (p. 24). Es decir, permite ver la composición de la empresa o de un sector dentro del análisis financiero existe dos tipos de análisis el vertical y el horizontal mediante los cuales se puede interpretar los resultados obtenidos dentro de la organización y así poder tomar decisiones correctas que ayude a la toma de decisiones.

Indicadores financieros

De acuerdo con Reyes, Cadena & León (2014) “es un análisis de razones evalúa el rendimiento de la empresa mediante métodos de cálculo e interpretación de razones financieras. La información básica para el análisis de razones

se obtiene del estado de resultados y del balance general de la empresa, es importante para sus accionistas, sus acreedores y para la propia gerencia” (p. 25).

Indicadores de liquidez

Permite analizar si la empresa puede cumplir sus obligaciones a corto plazo dentro de los indicadores de liquidez se encuentra la razón corriente, prueba acida y el capital neto de trabajo

Razón corriente

Según manifiesta Quizhpe (2013) “La razón corriente es uno de los indicadores financieros que permite determinar el índice de liquidez de una empresa, indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo” (p. 30). Para determinar la razón corriente se toma el activo corriente y se divide por el pasivo corriente.

$$\text{Razón Corriente} = (\text{Activo Corriente})/(\text{Pasivo Corriente})$$

En base al autor la razón corriente es el que permite verificar si la empresa puede cubrir sus pasivos corrientes con sus activos corrientes considerando los inventarios.

Prueba ácida

Según Barrios, Huamán, & Rodríguez (2016) Menciona que “la prueba acida es una medición más exigente por cuanto no se consideran las existencias o inventarios, ya que tienen menor liquidez que los otros componentes del activo corriente” (p. 25). De esta manera se podrá identificar la solvencia que la empresa posee por cada dólar, es muy importante tomar los valores de la prueba acida ya que esta muestra con mayor veracidad la realidad de las empresas. Para realizar el cálculo se muestra la fórmula de aplicación:

$$\text{Prueba ácida} = (\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}) / (\text{Pasivo Corriente})$$

Esta fórmula ayudara a determinas la situación real de cualquier empresa en relación a la solvencia de corto plazo.

Capital neto de trabajo

Castelo & Anchundia (2016) expone que “La razón del capital neto de trabajo la obtenemos del activo corriente menos el pasivo corriente, lo cual es la representación del monto de recursos que la compañía necesita para cubrir sus obligaciones contando con un capital neto de trabajo” (p. 72). Ayuda a identificar con mayor

claridad las necesidades que tiene una empresa para desarrollar con éxito las operaciones económicas. El autor menciona la siguiente fórmula para su cálculo:

$$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Esta fórmula ayudara a determinas cual es el capital real de cualquier empresa, se expresa en número de veces.

Indicadores de actividad

Álvarez & Morocho (2013) menciona “los indicadores de actividad son aquello que miden que tan rápido diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir entradas o salidas” (p. 35). Analizan la velocidad con la que diferentes cuentas se transforman en efectivo, como por ejemplo la mercadería de una empresa.

Rotación de cartera

Para Pérez (2014) expone “la rotación de cartera es el indicador que establece el número de veces que las cuentas por cobrar giran, en promedio de un periodo determinado de tiempo, que generalmente es un año” (p. 32). Este indica cuantas veces ha girado la cuenta por cobrar en un determinado periodo de tiempo. El autor redacta la fórmula que se debe aplicar:

$$\text{Rotación de Cartera} = (\text{Cuentas por Cobrar}$$

Promedio*365 días)/(Ventas a crédito)

Esta fórmula ayudara a determinar cuantas veces giran las cuentas por pagar, se expresa en número de días.

Rotación de inventario

Pérez (2014) menciona que la rotación de inventario es un “indicador que mide cuanto tiempo le toma a la empresa rotar sus inventarios. Los inventarios son recursos que la empresa tiene inmovilizados y que representan un costo de oportunidad (p. 32). Ayuda a identificar el tiempo que le toma a la empresa rotar los inventarios, con este análisis se puede tomar decisiones adecuadas. El autor redacta la fórmula que se debe aplicar:

Rotación de inventario=
$$\frac{\text{Inventario Promedio} \times 365 \text{ días}}{\text{Costo de Mercancía Vneda}}$$

Esta fórmula ayudara a determinar con mayor claridad el movimiento que tienen los inventarios en la empresa, se expresa en número de días.

Rotación de proveedores

Cárdenas (2016) afirma “la rotación de proveedores es aquella que mide el número de veces que las cuentas por pagar a proveedores

rotan durante un período de tiempo determinado, es decir el número de veces en que tales cuentas por pagar se cancelan usando recursos líquidos de la empresa” (p. 37). Ayuda a identificar cuantas veces la cuenta de proveedores gira durante un determinado periodo de tiempo. El autor redacta la fórmula que se debe aplicar:

Rotación de proveedores =
$$\frac{\text{Cuentas por Pagar Promedio} \times 360 \text{ días}}{\text{Compras Totales}}$$

Esta fórmula ayudara a determinar con mayor claridad el movimiento que tiene la cuenta proveedores en la empresa, se expresa en número de días.

Ciclo efectivo

Castillo (2012) menciona “el ciclo de efectivo es aquel en el que se centra en el plazo de tiempo que corre desde que la compañía hace pagos hasta que recibe los flujos de entrada de efectivo” (p. 19). Este indica el plazo en el que una cantidad de dinero invertida en los activos corrientes es recuperada. El autor redacta la fórmula que se debe aplicar:

$$\text{(Rotación de Cartera + Rotación de Inventarios totales) - Rotación de Proveedores}$$

Esta fórmula ayudara a determinar con mayor claridad el tiempo que tarda en recuperarse

una cantidad invertida, se expresa en número de días.

Rotación del activo

Cárdenas (2016) expone que la rotación de activos totales es aquella que “muestra la capacidad de una empresa para la utilización de sus activos totales en la obtención de ingresos, es decir, la eficiencia en el manejo de los activos para generar más ventas (p. 36). Muestra con claridad el desempeño de la empresa al momento de utilizar los activos de la empresa para generar ingresos. El autor menciona la fórmula que se debe aplicar:

$$\text{Rotación de activo} = \text{Ventas}/(\text{Activos Totales})$$

Esta fórmula ayudara a determinar con mayor claridad el movimiento que tienen los activos de la empresa, se expresa en número de veces.

Indicadores de rentabilidad

Según De La Hoz Suárez, B., Ferrer, M. A., & De La Hoz Suárez, A. (2008) Los indicadores referentes a rentabilidad, tratan de evaluar la cantidad de utilidades obtenidas con respecto a la inversión que las originó, ya sea considerando en su cálculo el activo total o el capital contable. Se puede

decir entonces que es necesario prestar atención al análisis de la rentabilidad porque las empresas para poder sobrevivir necesitan producir utilidades al final de un ejercicio económico, ya que sin ella no podrán atraer capital externo y continuar eficientemente sus operaciones normales (p.1).

Los indicadores de rentabilidad son aquellos que permite ver la forma de como optimizar costos, gastos de la mejor manera, así como la habilidad de generar utilidades durante el ejercicio contable permitiendo de esta manera un funcionamiento adecuado en las operaciones de la empresa.

Margen bruto

El margen bruto es la diferencia entre el precio de venta (sin IVA) de un bien o servicio y el precio de compra de ese mismo producto. Este margen bruto, que suele ser unitario, es un margen de beneficio antes de impuestos. Se expresa en unidades monetarias/unidad vendida. Para Ciappa (2005) “Beneficio bruto: Es el margen obtenido por la diferencia entre el precio de venta del producto/servicio y su coste. Es el beneficio que reporta la actividad básica de la empresa. El margen bruto, por tanto, mide la rentabilidad derivada de la venta del servicio/

producto” (p.43).

$$\text{Margen bruto} = (\text{Beneficio bruto})/\text{Ventas}$$

Considerando lo establecido anteriormente el margen bruto constituye la utilidad únicamente descontando de los ingresos por ventas los costos de venta, es decir sin tomar en consideración los impuestos, constituyéndose como una utilidad básica para la empresa.

Margen operacional

El margen operativo mide la rentabilidad de la empresa como una parte de sus ventas totales, una fórmula que da una visión amplia del desempeño de la empresa, pero que no está exento de limitaciones.

Para De La Hoz Suárez, B., Ferrer, M. A., & De La Hoz Suárez, A. (2008)

Representa lo que puede ser llamado utilidades puras, ganadas por la empresa entre cada unidad monetaria de ventas. Las utilidades de operación son puras en el sentido de que ignoran cargos financieros o gubernamentales (intereses o impuestos), y miden solo las utilidades obtenidas en las operaciones” (p.27)

$$\text{Margen operacional de Utilidad} = (\text{Utilidad Operacional})/(\text{ventas netas})$$

En base al párrafo anterior margen operacional constituye la utilidad descontando de los ingresos por ventas los costos de venta y además tomando en cuenta los impuestos, constituyéndose como una utilidad un poco más cerca de la realidad para la entidad.

Margen neto

La utilidad del margen neto está en que refleja la capacidad de la organización para convertir los ingresos que recibe en beneficios. En otras palabras, permite saber si se está realizando un eficiente control de costes.

Como menciona Fontalvo Herrera, T., Mendoza Mendoza, A., & Morelos Gómez, J. (2011) establece

Es un indicador de rentabilidad que se define como la utilidad neta sobre las ventas netas. La utilidad neta es igual a las ventas netas menos el costo de ventas, menos los gastos operacionales, menos la provisión para impuesto de renta, más otros ingresos menos otros gastos. Esta razón por sí sola no refleja la rentabilidad del negocio. (p.1)

$$\text{Margen neto de utilidad} = (\text{Utilidad neta})/(\text{Ventas Netas})$$

En concordancia con lo mencionado el

margen neto de la utilidad aquel beneficio real que obtiene la empresa en el giro de negocio en la cual se descuentan de los ingresos por ventas los costos de venta, gastos operativos, gastos financieros, gastos de administración, así como los impuestos, provisiones, reservas y participaciones de los empleados.

Rendimiento del patrimonio (Roe)

Pineda, F., & Piñeros-Gordo, J. H. (2009) menciona que:

Es un indicador ideal para que a partir de allí se establezcan los umbrales de los demás indicadores financieros, pues se reduce el grado de subjetividad al escoger los estados de alerta amarilla y roja. El primero supone que el aumento anual de por lo menos del 10 % del patrimonio inicial antes de dividendos y capitalizaciones. El segundo supone que una entidad no tiene la capacidad de generar riqueza y en este caso su rentabilidad patrimonial sería inferior al 0 % real. (p.10)

$$\text{ROE} = (\text{beneficio neto}) / (\text{fondos propios})$$

El ROE es un indicador muy utilizado para la comparación de la rentabilidad de empresas del mismo sector; sin embargo, la comparación de empresas de diferentes sectores

puede llevar a conclusiones erróneas puesto que el rendimiento de los capitales difiere en función de muchos aspectos que son propios de sectores diferentes.

Rendimiento del activo (Roa)

Tárraga, A. J. (2011) manifiesta que este indicador “tratará de disminuir el capital de trabajo mejorando el manejo de los inventarios o mejorar el efectivo o las cuentas por cobrar, o también puede reducir los activos fijos mediante franquicias o subcontratando la producción o mejorando la productividad” (p.37).

En relación con el autor el ROA es uno de los indicadores financieros más importantes y empleados actualmente por todas las empresas para establecer su rentabilidad es el **ROA**, el cual, consiste en la relación entre el beneficio obtenido en un determinado período y los activos globales de una empresa

$$\text{ROA} = (\text{EBIT-Impuestos}) / (\text{Activos totales}) = (\text{Beneficio neto+Intereses}) / (\text{Activos totales})$$

Ebitda

Méndez, C. A. B. (2007) lo define como “un indicador de desempeño operacional que permite tener una idea acerca de la parte de los ingresos generados por las operaciones de

la empresa que se destinaran a cubrir el costo de capital asociado a la generación de bienes o servicios de la empresa". (p.44)

Margen EBITDA= EBITDA/Ventas

En relación a lo mencionado anteriormente el EBITDA es una utilidad depurada es decir que no considera los impuestos, intereses, depreciaciones y amortizaciones, lo que permite comparar la rentabilidad del rendimiento operativo de las empresas.

Indicadores de endeudamiento

Como menciona Castaño & Giraldo (2012)

Los indicadores de endeudamiento tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Indirectamente muestra el grado de riesgo que corren dichos acreedores. Desde el punto de vista de la empresa, los indicadores de endeudamiento sirven para observar la utilización de los recursos externos, es decir con el dinero de quién se está trabajando; y desde el punto de vista del acreedor le permite determinar hasta donde puede otorgar crédito a la empresa (p.2).

Considerando al autor se puede establecer

que los indicadores de endeudamiento son aquellos que nos permiten generar políticas de financiamientos mediante préstamos permitiendo la adquisición de recursos necesarios para el funcionamiento adecuado de las operaciones y actividades del negocio.

Nivel de endeudamiento

Para Castaño & Giraldo (2012)

Los indicadores de endeudamiento tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Indirectamente muestra el grado de riesgo que corren dichos acreedores. Desde el punto de vista de la empresa, los indicadores de endeudamiento sirven para observar la utilización de los recursos externos, es decir con el dinero de quién se está trabajando; y desde el punto de vista del acreedor le permite determinar hasta donde puede otorgar crédito a la empresa (p.2).

Nivel de Endeudamiento = (Total pasivo)/(Total activo)

Con base a lo anterior el nivel de endeudamiento es el que ayuda a verificar la forma en que se distribuye la participación de los dueños de la entidad considerando los acreedores

y los accionistas, de esta manera poder tomar decisiones cuando los accionistas estén perdiendo el control de las actividades de la empresa.

Concentración de los pasivos a corto plazo

Según manifiesta Castaño & Giraldo (2012) “este indicador permite mostrar en donde se encuentran concentrados los pasivos, si en el corto o en el largo plazo y así muestra la estructura de capital de una empresa. La concentración se mide mostrando la participación de los pasivos corrientes y de los pasivos no corrientes en el total de pasivos” (p.3).

Concentración de los pasivos a corto plazo=
(Pasivo corriente)/(Pasivo Total)

En relación al párrafo anterior se puede decir que la concentración de los pasivos a corto plazo nos permite identificar cuanto es lo que la empresa adeuda a corto plazo dentro de sus pasivos totales lo que es beneficioso porque se evitan retrasos en el cumplimiento de las obligaciones corrientes.

Endeudamiento financiero

Castaño & Giraldo (2012) menciona que este indicador

Establece el porcentaje de participación

de todos los acreedores dentro de la empresa, considerando a los acreedores como todos los entes externos a la empresa y a los cuales ella adeuda o tiene obligaciones independientemente del concepto que lo genere: comercial, laboral, de impuestos, financiero o cualquier otro (p.16).

Endeudamiento Financiero=
(Obligaciones Financieras promedio)/Ventas

Considerando al autor se establece que el endeudamiento financiero contribuye al conocimiento de cómo favorecen las ventas a la cancelación de obligaciones financieras.

Impacto de carga financiera

Para Garzón (2017) este indicador

Indica el porcentaje que representan los gastos financieros respecto a las ventas durante el mismo período. Es necesario considerar este resultado ya que el margen de carga financiera es máximo del 10% de las ventas y en ningún caso es conveniente que lo supere, la empresa podría estar funcionando para pagar sólo sus gastos financieros, un nivel de carga financiera aceptable es de 5% a 8%. (p.30)

Impacto de la carga financiera=
(Gastos financieros)/(ventas)

De acuerdo con el auto se dice que el impacto de carga financiera indica en qué grado de porcentaje las ventas ayudan al pago de intereses de obligaciones financieras conocidas como gastos financieros.

Cobertura de intereses I

Aponte & Cuello (2018) manifiestan que este indicador “indica la incidencia que tienen los gastos financieros sobre las utilidades de la empresa, y si la misma dispone de la suficiente

capacidad en términos de utilidad operacional para pagar intereses superiores a los actuales”. (p.40)

Cobertura de intereses=(Utilidad antes de intereses e impuestos)/Intereses

Según manifiesta el autor la cobertura de intereses establece la incidencia que tienen los gastos financieros sobre las utilidades operacionales de la empresa lo que permite analizar la capacidad de endeudamiento.

Resultados

Tabla 1

Análisis vertical Estado de resultados

Estado de resultados año 2017 del sector comercial	Total consolidado	Análisis vertical
Ventas netas locales de bienes gravadas con tarifa diferente de 0% de IVA	8.817.838,21	31,86
Ventas netas locales gravadas con tarifa diferente de 0% de IVA o exentas del IVA	18.543.610,00	67,01
Prestaciones locales de servicios gravadas con tarifa diferente de 0% de IVA	90.556,25	0,33
Ingresos obtenidos bajo la modalidad de comisiones o similares	244.682,00	0,88
Utilidad en venta de propiedad planta y equipo	50.000,00	0,18
Ingresos por reembolsos como intermediario monto total facturado por operado	-	-
Otras rentas gravadas	108.517,91	0,39
Total ingresos	27.672.685,37	100,00
Costo inventario inicial de materia prima	3.308,00	0,01
Costos compras locales netas materia prima	78.046,00	0,32
Costo inventario final de materia prima	2.566,00	0,01
Costo inventario final producto en proceso	11,00	0,00
Inventario inicial bienes no producidos por el sujeto pasivo	2.505.827,65	10,39
Costo inventario inicial productos terminados	1.526,00	0,01
Costo inventario final productos terminados	590,00	0,00
Costo compras locales netas de bienes no producidos por la sociedad	24.339.048,00	100,96

Costo de importaciones bienes no producidos por el sujeto pasivo	757.686,00	3,14
Costo inventario final bienes no producidos por el sujeto pasivo	(2.360.486,00)	(9,79)
Gasto sueldos salarios y demás remuneraciones que constituyen materia gravada del IESS	926.360,41	27,73
Gasto beneficios sociales indemnizaciones y otras remuneraciones que no constituyen materia gravada del IESS	444.869,66	13,31
Gasto aporte a la seguridad social incluye fondo de reserva	162.638,06	4,87
Gastos profesionales honorarios dietas	34.119,00	1,02
Gasto provisiones para desahucio	5.570,00	0,17
Gasto otros gastos por beneficios a empleados	27.092,00	0,81
Gasto depreciación acumulada de equipos	9.546,00	0,29
De activos financieros (reversión para créditos incobrables)	24.992,00	0,75
Gasto por deterioro en el valor de propiedad planta y equipo	127.007,00	3,80
Valor no deducible por perdida netas de inventario	44.034,79	1,32
Gasto depreciación no acelerada de propiedad planta y equipo	9.388,00	0,28
Gasto depreciación acelerada de propiedad planta y equipo	3.252,00	0,10
Gasto depreciación del reevaluó de propiedades, planta y equipo	2.779,42	0,08
Gasto otras provisiones	65.555,09	1,96
Gasto promoción y publicidad	7.754,00	0,23
Gasto transporte	453.773,43	13,58
Gasto combustibles y lubricantes	26.294,84	0,79
Gastos de viaje gasto	115.836,00	3,47
Gastos de gestión	23.780,09	0,71
Gasto arrendamiento de inmuebles	96.586,69	2,89
Gasto suministros y materiales	29.851,56	0,89
Gasto mantenimiento y reparaciones	69.652,50	2,08
Valor no deducible mantenimiento y reparaciones	17.140,00	0,51
Gasto seguros y reaseguros primas y cesiones	53.571,74	1,60
Gasto impuestos contribuciones y otros	19.004,00	0,57
Gasto operaciones de regalías, servicios, Tecnología, Administración No relacionados locales	51.152,00	1,53
Gasto servicios públicos	11.578,00	0,35
Gasto por siniestros	7.664,00	0,23
Valor no deducible impuestos y otros	375,00	0,01
Gasto comisiones no relacionadas	7.148,00	0,21
IVA que se carga al gasto	23.665,91	0,71
Gasto servicios públicos	88.892,23	2,66
Gasto otros gastos	369.120,36	11,05
Costo otros gastos	1.992,00	0,06
Gastos no otros operaciones	1.692,00	0,05
Valor no deducible otros gastos	2.170,87	0,06

Gastos de transacción (comisiones bancarias, honorarios, tasas, entre otros)	4.602,00	0,14
Gasto interés con instituciones financieras no relacionadas locales	53.521,00	1,60
Baja de inventarios	11.407,42	0,34
Ingresos financieros e interés con instituciones financieras no relacionadas locales	2.386,00	0,07
Total costos	24.107.694,26	100,00
Total gastos	3.341.173,88	100,00
Total costos y gastos	27.498.168,14	
Saldo del anticipo pendiente de pago antes de rebaja (traslade campo 876 declaración periodo anterior)	35.883,98	
Perdida del ejercicio	2.087,00	
Utilidad del ejercicio	228.942,23	
Utilidad	174.517,23	

Fuente: Elaboración propia, a partir de Superintendencia de Compañías (2017)

En base al análisis realizado Estado de resultados año 2017 del sector comercial, se puede concluir que los ingresos que más obtiene este sector está conformado por las ventas netas locales gravadas con tarifa diferente de 0% de IVA o exentas del IVA, de la misma manera los gastos

más representativos están conformados por los gastos de beneficios sociales indemnizaciones y otras remuneraciones que no constituyen materia gravada al IESS, obteniendo una utilidad de \$174.517,23 durante el año 2017.

Tabla 2

Analisis vertical Balance General

Estado de situación financiera año 2017 del sector comercial	Total consolidado	Análisis vertical
Efectivo y equivalentes al efectivo	829.697,48	8,79
Cuentas y documentos por cobrar clientes relacionados locales	3.364.495,56	35,64
Otras cuentas y documentos por cobrar corrientes relacionados locales	160.649,00	1,70
Cuentas y documentos por cobrar clientes no relacionados locales	1.607.015,26	17,02
Otras cuentas y documentos por cobrar clientes no relacionados locales	8.002,00	0,08
(-) deterioro acumulado del incobrabilidad (provisiones para créditos incobrables)	(177.338,13)	(1,88)
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo IVA	91.293,00	0,97
Crédito tributario a favor del sujeto pasivo por renta	240.901,45	2,55

Primas de seguro pagadas por anticipado	6.995,00	0,07
Inventario de productos terminados y mercaderías en almacén	2.177.287,00	23,06
Inventario materia prima	2.566,00	0,03
Inventario en productos en proceso	11,00	0,00
Arrendamiento operativo pagados por anticipado	1.410,00	0,01
Otros activos por impuestos corrientes	56.528,73	0,60
Otros pagados por anticipado	10.542,10	0,11
Otros activos corrientes	11.863,37	0,13
(-) deterioro acumulado del valor de inventario por ajuste al valor neto realizado	51.840,00	0,55
Total activo corriente	8.443.758,82	89,44
Otros derechos representativos del capital sociedades	-	-
Construcción en curso y otros activos en transito	16.701,00	0,18
Terrenos (costo historio antes de expresión o revaluaciones)	469.975,00	4,98
Maquinaria y equipo (costo historio antes de expresión o revaluaciones)	127.095,00	1,35
Muebles y enseres	38.862,92	0,41
Equipo de computación y software	116.434,00	1,23
Vehículos equipo de transporte y caminero móvil	295.389,00	3,13
Del costo histórico antes de re expresiones o revaluaciones	381.871,00	4,04
(-) deterioro acumulado del valor de propiedades, planta y equipo	(621.180,03)	(6,58)
Otros activos no corrientes	86.641,86	0,92
Por contrato de arriendo de equipos de computación	5.954,00	0,06
Por contrato de arriendo de vehículo	60.030,00	0,64
Otras propiedades planta y equipo	19.114,00	0,20
Total activo no corriente	996.887,75	10,56
Total activo	9.440.646,57	100,00
Otras y documentos por pagar corriente no relacionados	8.219,00	0,11
Cuentas y documentos por pagar comerciales corriente relacionados locales	2.583.653,47	35,30
Cuentas y documentos por pagar comerciales corriente no relacionados del exterior	374.805,00	5,12
Cuentas y documentos por pagar comerciales corriente no relacionados locales	2.242.935,48	30,64
Obligaciones con instituciones corriente no relacionados locales	360.648,00	4,93
Otros documentos por pagar corrientes a accionistas socios partícipes beneficios u otros	32.361,00	0,44
Obligaciones financieras corrientes no relacionadas locales	86.484,00	1,18
Obligaciones impuesto a la renta por pagar del ejercicio corriente	61.195,00	0,84
Obligaciones participación trabajadores por pagar del ejercicio corriente	30.304,00	0,41
Obligaciones con el IESS	62.188,00	0,85
Obligaciones emitidas corriente	4.815,47	0,07

Otros pasivos por beneficios a empleados	439.339,42	6,00
Otras provisiones corrientes	246.630,00	3,37
Anticipo clientes	192.911,00	2,64
Otros pasivos corrientes	329.584,36	4,50
Total pasivos corrientes	7.056.073,20	96,40
Otras cuentas por pagar no corrientes no relacionados	92.682,00	1,27
Otros documentos titulares de derechos representativos de capital	9.845,00	0,13
Cuentas y documentos por pagar comerciales largo plazo relacionados locales	133.401,00	1,82
Otros pasivos no corrientes otros	27.706,44	0,38
Total pasivos no corriente	263.634,44	3,60
Total pasivos	7.319.707,64	100,00
Capital suscrito y/o asignado	83.800,00	3,95
Aportes del sesiones o accionistas futuras capitalizaciones	32.815,00	1,55
Reserva legal	68.862,51	3,25
Reserva facultativa	19.966,00	0,94
Ganancias netas por reversiones de provisiones por reembolso a clientes	47.285,00	2,23
Utilidad no distribuida ejercicios anteriores	1.633.290,00	77,01
Perdida del ejercicio patrimonio	12.697,00	0,60
Pérdida acumulada ejercicios anteriores	71.524,82	3,37
Utilidad del ejercicio patrimonio	151.757,23	7,16
Total patrimonio neto	2.120.939,05	100,00
Total pasivo y patrimonio	9.440.646,69	

Fuente: Elaboración propia, a partir de Superintendencia de Compañías (2017)

Estado de situación financiera año 2017 del sector comercial indica que la mayor parte del pasivo del sector comercial está conformado por Cuentas y documentos por cobrar clientes relacionados locales con un 35,64% en segundo lugar las cuentas y documentos por pagar comerciales corriente no relacionados locales con un 35,30 % y en tercer lugar la cuenta de inventario de productos terminados y mercaderías en almacén lo que muestra que el estado económico de este sector es óptimo. Por otro lado,

los pasivos tienen su mayor concentración en la cuenta otros pasivos por beneficios a empleados con un 6 % teniendo una utilidad que representa 7, 16% con un monto de \$151.757,23.

Indicadores de liquidez

Razón corriente

$$(\text{Activo Corriente}) / (\text{Pasivo Corriente}) = 8.443.759,00 / 7.056.073,00 = 1,20$$

Según la razón corriente en el sector comercial por cada dólar que debe a corto plazo,

cuenta con \$1,20 para cumplir sus obligaciones es decir que alcanza a cubrir sus obligaciones a corto plazo y todavía cuenta con 0,20 centavos pero contando con los activos corrientes y los inventarios.

Prueba ácida

(Activo Corriente - Inventarios) / (Pasivo Corriente) =

$$(8.443.759,00 - 2.179.864,00) / 7.056.073,00 = 0,89$$

De acuerdo con el resultado las empresas del sector comercial por cada dólar que se adeuda a corto plazo se posee 0,89 centavos para cumplir con sus obligaciones contando solo con los activos corrientes sin considerar los inventarios.

Capital neto de trabajo

Activo Corriente-Pasivo Corriente

$$8.443.759,00 - 7.056.073,00 = 1.387.686,00$$

En relación con este cálculo, las empresas comerciales poseen 1.387.686,00 millones de capital neto de trabajo. Financieramente la empresa está en un buen punto debido a que, aunque con la prueba ácida no alcanza a cubrir sus obligaciones corrientes aún posee un capital neto de trabajo.

Indicadores de actividad

Rotación de cartera

$$\frac{(\text{Cuentas por Cobrar Promedio} * 365 \text{ días})}{(\text{Ventas a crédito})} = \frac{(1.285.040,50 * 365)}{3.364.496,00} = 139,41 \text{ días}$$

El resultado obtenido indica que las entidades tardan 130, 42 aproximadamente 131 días en cobrar a sus clientes lo que significa que poseen una rotación de cartera lenta lo que no es bueno para las entidades porque no se trata de empresas manufactureras y necesitan de efectivo para sus operaciones.

Rotación de inventario

$$\frac{(\text{Inventario Promedio} * 365)}{(\text{Costo de Mercancía Vendida})} = \frac{(726.621,33 * 365)}{24.107.694,00} = 11 \text{ días}$$

La empresa tarda 11 días en convertir sus inventarios en efectivo o cuentas por cobrar, además es una rotación ágil porque tarda menos de 30 días lo que es conveniente para la empresa.

Rotación de proveedores

$$\frac{(\text{Cuentas por Pagar promedio} * 365 \text{ días})}{(\text{Compras Totales})} = \frac{(78.642,67 * 365)}{133.401,00} = 215,18$$

Las empresas comerciales tardan 215,18

días aproximadamente 216 días en cancelar sus obligaciones implica una rotación de proveedores debido a que tarda más de 30 días pero considerando que es un amplio número de empresa es un término aceptable.

Ciclo efectivo

(Rotación de Cartera+Rotación de Inventarios totales)-Rotación de Proveedores

$$139,41 + 11,00 - 215,18 = (64,77)$$

Las empresas comerciales están en un cierto problema puesto que un ciclo efectivo resulta negativo aproximadamente 67 días. Lo que quiere decir que como la rotación de inventarios es ágil y la rotación de cartera es lenta no puede cubrir a tiempo sus deudas con los proveedores y por ende paraliza sus operaciones.

Rotación del activo

$$\text{Ventas} / (\text{Activos Totales}) = 27.361.488,00 / 4.720.323,50 = 5,80$$

Los activos totales de las entidades comerciales rotaron 5,80 veces al año se puede explicar que por cada dólar invertido en activos la empresa genera ventas de 5,8 lo que nos muestra que los activos si son importantes para generar ventas en las empresas.

Indicadores de rentabilidad

Margen bruto

$$\text{margen bruto} = (\text{beneficio bruto}) / \text{ventas} = 228.942,00 / 27.361.488,00 = 0,01$$

Los resultados obtenidos manifiestan que por cada dólar vendido se obtiene un 1% de utilidad bruta descontando solo el costo de mercadería vendida.

Margen operacional de utilidad

$$\text{margen operacional de utilidad} = (\text{utilidad operacional}) / (\text{ventas netas}) = 228.942,00/27.361.488,00 = 0,00836$$

Los resultados obtenidos manifiestan que por cada dólar vendido se obtiene un 0,84% de utilidad operacional descontando no solo el costo de mercadería vendida sino otros gastos.

Rendimiento del patrimonio (ROE)

$$\text{ROE} = (\text{beneficio neto}) / (\text{fondos propios}) = 228.942,00 / 2.120.939,00 = 0,108$$

Las empresas comerciales obtienen 10,8% con respecto al activo total, es decir que por cada dólar invertido se genera 10,8 centavos de utilidad neta del periodo.

Rendimiento del Activo Total (ROA)

$$\text{ROA} = (\text{EBIT-impuestos}) / (\text{activos totales}) =$$

$$(\text{beneficio neto} + \text{intereses}) / (\text{activos totales}) =$$

$$228.942,00 / 4.720.323,50 = 0,05$$

Las empresas comerciales tienen un rendimiento del activo es decir un ROA del 5% sobre los activos totales es decir los activos ayudan a la generación de utilidades

Ebitda

$$\text{EBITDA} = \text{utilidad operacional} + \text{gastos por depreciación} + \text{gastos por amortización} =$$

$$228.942,00 + 9.546,00 = 238.488,00$$

El margen de EBITDA dentro de las entidades comerciales de \$ 238.488,00, lo que quiere decir que las ventas contribuyen a las utilidades restando las depreciaciones.

Indicadores de endeudamiento

Nivel de Endeudamiento

$$\text{Nivel de endeudamiento} = (\text{Total Pasivo}) / (\text{Total Activo}) = 7319707,64/9.440.646,57 = 0,7753$$

En el análisis del nivel de endeudamiento se establece que los acreedores son dueños del 77,53% mientras que los accionistas tan solo poseen el 22,47%, al tratarse del sector comercial no es factible.

Concentración de pasivo a corto plazo

$$\text{concentración de pasivo en el corto plazo} =$$

$$(\text{Pasivo Corriente}) / (\text{Pasivo Total}) =$$

$$7.056.073,20/9.440.646,57 = 0,7774$$

Este resultado indica que se tiene un 77,74% en el pasivo a corto plazo del total de pasivos lo que no es conveniente porque no se podrá alcanzar a cubrir sus obligaciones en el tiempo establecido.

Endeudamiento Financiero

$$\text{Endeudamiento financiero} = (\text{Obligaciones financieras promedio}) / (\text{ventas}) = 86.484,00 /$$

$$27.361.488,00 = 0,003087$$

Las empresas del sector comercial actualmente no cuentan con endeudamiento con instituciones financieras muy significativas debido a que corresponde al 0,31%.

Impacto de la carga financiera

$$\text{Impacto de la carga financiera} = (\text{Gastos financieros}) / (\text{ventas}) = 53.521,00 / 27.361.488,00$$

$$= 0,001433$$

Los gastos financieros representan el 0,14%, es decir que de las ventas hay que destinar el 0,14% cada año para pagar gastos por intereses financieros.

Cobertura de intereses I

Cobertura de intereses I = (Utilidad de operación) / (Gastos financieros) = 228.942,00 / 53.521,00 = 4,28

Según el porcentaje determinado no es factible que las empresas del sector comercial soliciten prestamos debido a que están al límite de la capacidad de endeudamiento

Cobertura de intereses II

Cobertura de intereses II = (EDITDA) / (Gastos financieros) = 238.488,00 / 53.521,00 = 4,45

Según el porcentaje determinado no es factible que las empresas del sector comercial soliciten prestamos debido a que están al límite de la capacidad de endeudamiento esto sin contar con las depreciaciones y amortizaciones es decir considerando la utilidad operacional

Conclusiones

El análisis financiero y los indicadores financieros como es el de liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad son muy importante dentro de todo tipo de entidad puesto que es considerado como una herramienta clave para conocer el estado real de las entidades y poder tomar decisiones correctas a favor de la entidad para que así no tenga problema al cumplir

sus objetivos organizacionales.

Dentro de las empresas comerciales el Estado de situación financiera año 2017 del sector comercial indica que la mayor parte del pasivo del sector comercial está conformado por Cuentas y documentos por cobrar clientes relacionados locales con un 35,64%. En base al análisis realizado Estado de resultados año 2017 del sector comercial, se puede concluir que los ingresos que más obtiene este sector está conformado por las ventas netas locales gravadas con tarifa diferente de 0% de IVA o exentas del IVA, de la misma manera los gastos más representativos esta conformador por los gastos de beneficios sociales indemnizaciones y otras remuneraciones que no constituyen materia gravada del IESS, obteniendo una utilidad de \$174.517,23 durante el año 2017.

Se puede concluir que el sector comercial del Ecuador acumulo activos por \$9440646,57 millones conformado por \$9440646,57 del activo corriente, \$996887,75 del activo no corriente, por otro lado acumulo en los pasivos por \$7319707,64 conformado por \$7056073,2 de pasivo corriente y \$263634,44 del pasivo no corriente obteniendo como patrimonio un total del sector comercial de \$2120939,05.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, K. & Morocho, S. (2013) análisis financiero de una estación de servicio local y su impacto en el crecimiento de la empresa. Universidad de Cuenca. (p.33-35) Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3538/1/TESIS.pdf>
- Aponte, H. & Cuello, G. (2018). Diagnóstico financiero estratégico para la empresa BIOMAX S.A. Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12596/Hollman_Aponte_Gabriel_Cuello_2018.pdf?sequence=2
- Barrios, C.; Huamán, G. & Rodríguez, J. (2016). Influencia de las ratios financieras en la toma de decisiones de la empresa architech constructores S.A.C. Universidad Peruana de las Américas. (pp. 25-26). Obtenido de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/153/tesis%20-capitulo%20%28BN%29%20Edita.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bravo, J. (2017). Factores que afectan la sostenibilidad y el crecimiento de las pequeñas empresas en la ciudad de Bucaramanga - Santander – Colombia. Revista de investigación SIGMA. Vol.4 (2017), pp. 66-67 Recuperado de <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/65-81/pdf>
- Castaño, A & Giraldo, Y. (2012). Indicadores de endeudamiento. Recuperado de <https://ticsycomunicacion.files.wordpress.com/2012/11/indicadores-de-endeudamiento.pdf>
- Castelo, O. & Anchundia, A. (2016) estrategias para la administración del capital de trabajo en la empresa editmedios s.a. Universidad de Guayaquil. (pp. 72-73). Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/11106/1/TESIS%20FINAL.pdf>
- Castillo, Y. (2012). Evaluación financiera de liquidez en las empresas distribuidoras de productos farmacéuticos a través del ciclo de conversión de efectivo. Universidad de San Carlos de Guatemala. (pp. 36-37). Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_4031.pdf
- Cárdenas, J. (2016). Análisis diagnóstico y propuesta de mejora administrativa y financiera para una pequeña empresa de la industria metal mecánica en la ciudad de san Luis potosí. Universidad Autónoma de San Luis de Potosí. (pp.37-38). Obtenido de <http://ninive.uaslp.mx/jspui/bitstream/i/4156/1/Tesis%20%20Jorge%20Ca%CC%81rdenas.pdf>
- Ciappa, M. (2005). Indicadores de rentabilidad en el sector agrario argentino. Buenos Aires: Federación de Centro y Entidades de Acopiadores de Cereales, Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de Plata. Recuperado de http://producirconservando.org.ar/intercambio/docs/rentabilidad_sector_agrario_argentino.pdf
- De La Hoz Suárez, B.; Ferrer, M. & De La Hoz Suárez, A. (2008). Indicadores de

rentabilidad: herramientas para la toma de decisiones financieras en hoteles de categoría media ubicados en Maracaibo. *Revista de Ciencias Sociales*, 14(1), 88-109.

Fontalvo Herrera, T.; Mendoza Mendoza, A. & Morelos Gómez, J. (2011). Evaluación del impacto de los sistemas de gestión de la calidad en la liquidez y rentabilidad de las empresas de la Zona Industrial de Mamonal (Cartagena-Colombia). *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (34).

Garzón, M. (2017). Análisis de sostenibilidad, rentabilidad y endeudamiento de SkyNey de Colombia S.A.S a través de indicadores financieros. Recuperado de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/14483/1/An%C3%A1lisis%20de%20Rentabilidad%20Liquidez%20y%20Endeudamiento%20de%20SkyNet%20de%20Colombia%20-%20Mariana%20Garz%C3%B3n%20Gonz%C3%A1lez.pdf>

Jaramillo, M. & Cardenas-Perez, A. (2018). Modelización econométrica bajo la metodología de box-jenkins. estudio empírico a la liquidez del sistema financiero ecuatoriano. *Investigación Operacional*, 39(4), 592-607.

Méndez, C. (2007). EBITDA, ¿es un indicador financiero contable de agregación de valor?. *CAPIC REVIEW*, (5), 4.

Pérez, J. (2014). Incidencia de la morosidad de

cartera en la sostenibilidad financiera de la E.S.E Hospital Emiro Quintero Cañizares, Durante el periodo 2010_2012. Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. (pp.32-33). Recuperado de <http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspace/ufpso/bitstream/123456789/231/1/25188.pdf>

Pineda, F. & Piñeros-Gordo, J. (2009). El indicador financiero único como mecanismo de alerta temprana: una nueva versión. *Temas de Estabilidad Financiera*; No. 39.

Quizhpe, P. (2013). Propuesta de mejoramiento para la empresa comercial aceros del sur cía. De la ciudad de Loja. Universidad de Loja. (pp. 24-30). Recuperado de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/2143/1/2.%20TESIS%20DE%20GRADO%20.pdf>

Reyes, I.; Cadena, L. & León, I. (2014). La importancia del análisis de los estados financieros en la toma de decisiones. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (pp.24-25). Recuperado de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n4/e2.html>

Tárraga, A. (2011). Uso de indicadores financieros para evaluar el impacto de las Prácticas de Alta Implicación. *WPOM*, 2(2), 32-43.

Estudio y análisis de la Contabilidad Tradicional versus Contabilidad Throughput

Proaño Altamirano, Gladys Elizabeth
Instituto Tecnológico Luis A. Martínez, Ambato, Ecuador
elypa6@gmail.com

Recibido: 23 enero 2018
Aprobado: 14 febrero 2018

Resumen

Las empresas con el tiempo y por la aparición de mercados globalizados buscan aumentar los niveles de productividad de sus procesos. De esto nace la necesidad de crear nuevas herramientas administrativas y contables como es la Contabilidad Throughput nace de la creación de la teoría de restricciones, inventada por Dr Eliyahu Goldratt. Se presenta un nuevo enfoque para la toma de decisiones en las industrias mediante la aplicación de la teoría de restricciones (TOC). Para identificar la restricción en el sistema se realiza el análisis de los procesos de productivo a partir de su capacidad. La contabilidad de Costos fue creada pensando solo en el departamento productivo sin tomar en cuentas a las distintas áreas que existen en la empresa ya que funcionan como un cuerpo cada área necesita de la otra para poder alcanzar los objetivos organizacionales.

Palabras Claves: Metodología throughput, Toma de decisiones, Teoría de restricciones.

Study and analysis of Traditional Accounting versus Throughput Accounting

Abstract

Companies with time and the emergence of global markets seek to increase the enterprises over time and the emergence of global markets seek to increase the productivity levels of its processes. From this comes the need for new administrative and accounting tools such as the Accounting throughput born from the creation of the theory of constraints, invented by Dr Eliyahu Goldratt. A new approach to decision making in industry is presented by applying the Theory of Constraints (TOC). To identify the restriction analysis system processes is from productive capacity. Cost accounting was created thinking only of the production department without taking into account the different areas that exist in the company and act as a body that each area needs the other in order to achieve organizational objectives.

Keywords: Throughput, Decision Making, Theory of constraints

Introducción

En el pasado las empresas estaban preparadas y organizadas para atender a los mercados locales, lo que significaba tener una contabilidad gerencial que permitía conocer las utilidades o pérdidas, aplicando las fórmulas de costos ya conocidas, sin analizar qué es lo que más le conviene a la entidad para maximizar las utilidades (Aguilera, 2008).

En la actualidad el mundo ha cambiado se ha dado paso a mercados globales donde el intercambio de los productos a nivel mundial, la competitividad, el cambio de tecnología, las empresas necesitan acoplarse a estos nuevos cambios, pues solo las que se adapten a estas nuevas tendencias de mercado logran sobrevivir, a pesar de esto la contabilidad gerencial no ha cambiado (Suarez, 2003).

Además, en estos tiempos han aparecido muchas herramientas administrativas orientadas a solucionar problemas fácilmente, expandir las empresas como es kaizen, mejora continua, six sigma, técnica Smed, estrategia de localización buscando de esta manera responder a las nuevas exigencias de los clientes, siendo más flexibles para satisfacer las necesidades del consumidor (Ortiz, 2013).

Es importante señalar que las ciencias contables aporta al nuevo conocimiento y a su vez genera herramientas que permiten un uso adecuado de sus compuestos como los costos producción y comercialización sin dejar de lado su entorno interno y externo.

Finalmente , los gerentes están buscando una manera que la contabilidad se adapte también a estos nuevas exigencias del mundo

globalizado (tecnología, competitividad, nuevos mercados, productos, exigencias del consumidor) apareciendo la metodología de contabilización denominada Contabilidad Throughput, (metodología de las restricciones) que fue el pensamiento de Eliyau Goldratt su creador, la misma que es más fácil, entendible y ayudar a tomar decisiones gerenciales maximizando las utilidades y ayudando a responder a las exigencias del cliente actual (Caparros, 2001).

Desarrollo

Desde inicios del siglo pasado, la sociedad y las organizaciones han cambiado enormemente, y el entorno de los negocios continúa cambiando cada vez más (Corbett, 2004).

“El Dr Eliyahu Goldratt busca la necesidad de cambiar la gerencia, de ver la empresa como un sistema, de la necesidad de convertir la empresa en una organización que aprende, pero nos ofrece las herramientas que nos puede permitir lograr esa revolución. Estas herramientas son los *Procesos de Pensamientos de Goldratt*. Esta es la base para crear la organización que causa el cambio, y en consecuencia, una que ingresa a un paso de mejora continua” (Ferro, Pedraza, & Hernández, 2011).

Actualmente la participación de la mano

de obra directa sobre el total de los costos de las empresas se ha reducido, en muchos casos no es mayor del 10%. Aun así la mayoría de empresas continúan utilizándola como la base de asignación de los Gastos de Operación.

Muchos consideran que esta es la causa de que la información de la contabilidad es errada, y el verdadero objetivo de la contabilidad gerencial se ha olvidado y la información es distorsionada y en consecuencia se toma decisiones erradas llevando esto a la liquidación de muchas empresas (Marin & Gutiérrez, 2013).

Además, la obsolescencia de la contabilidad de costos no se debe a que solamente utiliza una actividad como medidor para asignar costos, sino debido a que asigna costos a los productos. La obsolescencia de la asignación proviene del hecho que los gastos que son asignados, bajo cualquier sistema de asignación, no varían directamente con el volumen de producción y/o la mezcla, o de acuerdo con ninguna otra variable. Por tanto, la asignación solamente nos confunde y nos lleva a tomar decisiones irracionales (Suarez, 2003).

Tabla 1*Comparación de la Contabilidad de Costos y la Contabilidad Throughput.*

Contabilidad de Costos	Contabilidad Throughput
Muy complicada	Simple
Muy pocos la comprenden	Se entiende fácilmente
No permite identificar los productos que más contribuyen a las utilidades de la empresa	Identifica los productos que más contribuyen con la idea de utilidades
No ayuda a las empresas a prosperar	Ayuda a los gerentes a tomar decisiones rápidamente.
Reducir costos y gastos para lograr utilidades	Incrementar la velocidad que el dinero ingresa a la empresa mediante las ventas
Puede ser directos o indirectos	Solo se consideran los variables

Fuente: (Corbett, 2004) - (Zambrano Saltos & Castillo Baque, 2017)

Terminología**ABC-Costeo basado en actividades:**

Este sistema de Contabilidad Gerencial de Costos permite la asignación y distribución de los diferentes costos indirectos de acuerdo a las actividades realizadas, identificando el origen del costo de la actividad, no sólo para la producción sino también para otras áreas como distribución y ventas.

CDP-Capacidad disponible de planta:

Es la capacidad, en minutos, que tiene la planta para q producir. Es igual a la suma de capacidad de todas las maquinas.

CTV - Costo totalmente variable: Se define como el costo que varía directamente con el volumen de producción. Si la empresa produce y vende una unidad del producto va a incurrir en

este costo, y si no produce ninguna unidad no incurrirá en este costo.

MP: Materia Prima.**TOC:** Teoría de Restricciones.

TTPP -Tiempo total de proceso por producto (TTPP): Es el tiempo que cada producto usa de la Capacidad Disponible de la Planta (CDP, en unidades de tiempo).

RRC - Recursos con restricción de capacidad (Caparros, 2001).

Historia de la contabilidad tróput

Según Corbett (2004), dice que TOC se inició en los 70s, cuando el físico israelí Eliyahu Goldratt comenzó a estudiar los problemas de la logística de producción. Él no tenían ningún antecedente en negocios, pero utilizó los métodos de solución de problemas que aprendió en física

para buscar resolver los problemas de la logística de producción.

Goldratt creó un método completamente nuevo para la logística de producción, aunque no tenía conocimientos previos de los métodos existentes. Estaba intrigado por el hecho de que las metodologías de producción tradicional no tenían ningún sentido común. Su método fue muy exitoso, y muchas empresas se interesaron. Entonces Goldratt se dedicó a desarrollarlo.

A comienzos de los 80s escribió un libro acerca de su teoría. El libro, *La Meta*, fue escrito en forma de novela y mostraba las dificultades de la lucha de un gerente de planta para manejar el negocio. A medida que la historia avanza, el gerente comienza a descubrir los principios de la teoría de Goldratt, y la empresa recupera su competitividad. El éxito del libro fue, y aún lo es, enorme. Muchos gerentes han leído el libro y comienzan a aplicar los principios de TOC.

En el libro, Goldratt critica los métodos tradicionales de la gerencia, incluyendo a la contabilidad de costos.

Muchas empresas que estaban aplicando la logística de producción de Goldratt incrementaron el desempeño de su producción hasta tal punto que los problemas comenzaron

a surgir en otras áreas, como en la logística de distribución y la gerencia de proyectos.

Metodología throughput

El TOC se basa en el principio de que existe una causa común para muchos efectos, y que los efectos que vemos y sentimos son una consecuencia de causas más profundas, este principio nos conduce a una visión sistemática de la empresa. (Pérez & Arcos, 2009)

La restricción de esta teoría podemos expresar en palabras más cortas y entendibles que son: *cualquier cosa que limita un sistema de alcanzar un mayor desempeño en relación con su meta* (González, Mosquera, & Cadavid, 2003).

Proceso de la contabilidad throughput

Según (Duque, Velásquez, & Cadavid, 2004) el proceso de la contabilidad throughput se basa en:

1. Identifique las restricciones del sistema

En una organización siempre existirá un recurso límite de su máximo flujo, para aplicar este método debemos identificar al eslabón más débil, el flujo máximo se lo denomina 'RRC. Existen limitaciones internas, tales como las

limitaciones de capacidad del equipo productivo, la plantilla, etc. Y otras limitaciones externas que vienen impuestas por el mercado tales como plazos de entrega, diseño.

2. Decida como explotar las restricciones del sistema

Una vez identificado el motivo por el cual se reduce el rendimiento del recurso, necesitamos obtener el máximo de él, necesitamos garantizar que siempre exista un amortiguador. Es decir, sacar el máximo provecho de las limitaciones, gestionándolas de forma eficaz.

3. Subordinar todo lo demás a la decisión anterior

Todos lo demás recursos deben trabajar al mismo tiempo de la restricción ni más rápido ni más despacio. La restricción no puede detenerse porque eso significaría que todo pare (Pérez & Arcos, 2009).

4. Elevar la restricción del sistema

En este paso utilizamos obtener al máximo la restricción, considerando varias alternativas para invertir la restricción. Consiste en aumentar la capacidad de la limitación, aplicando un programa de mejora del nivel de actividad de la restricción. Hay que evitar que el recurso

limitado pierda tiempo o realice actividades que pueden hacer otros recursos.

5. Si en un paso previo se ha roto una restricción, vuelva al paso 1

Cuando se rompe o se supera la limitación, generalmente, no se retrocede para volver a examinar las reglas y se tiende a caer en la inercia, se ha creado entonces una nueva limitación política. Es preciso trabajar en forma permanente con las nuevas limitaciones que se presenten para que no se produzca inercia (Caparros, 2001).

“Pero No Permita que la Inercia Genere una Restricción en el Sistema” (Corbett, 2004)

Tabla 2*Tipos de Restricciones*

TIPOS DE RESTRICCIONES	CONCEPTO
Restricción de Manufactura	Esta restricción se refiere los obstáculos que tenga en la capacidad de producir.
Restricción de Mercados	Existe cuando la demanda del mercado es menor que la capacidad de producción de la empresa.
Restricción de Materiales	Existe cuando la calidad, cantidad, y oportunidad de los materiales nos impide cumplir con la demanda.
Restricción de Logística	Problemas en los métodos de trabajo, administración, adquisición de materia prima.
Restricción de Políticas	Son políticas, leyes implantadas por los gobiernos que obstaculizan el desempeño productivo.

Fuente: (González, Mosquera, & Cadavid, 2003)

La contabilidad del throughput los cuales pueden ser:

Fundamentos

Para el creador de la teoría de la restricciones Goldratt, la contabilidad tradicional está obsesionada por el «*pensamiento del mundo del costo*» que puede conducir a una espiral declinante de la reducción del coste (Ortiz, 2013).

La *Contabilidad del Throughput* fue creada única y exclusivamente para expresar los extremos relativos a la Teoría de las Limitaciones en términos monetarios (Caparros, 2001).

El objetivo de una empresa es ganar dinero, según Chango (2015), existe una curva de aprendizaje que permite obtener indicadores para saber si una empresa está ganando dinero,

los cuales pueden ser:

1. *El beneficio neto.*
2. *El Rendimiento sobre el capital invertido (ROI).*
3. *La liquidez o flujo de caja* (Marin & Gutiérrez, 2013).

Los indicadores financieros no encaja del todo con la Teoría de las Limitaciones, pues, ésta fue concebida y desarrollada en relación a empresas de producción, transformación pero solo basándose en el departamento de producción de una gran empresa ignorándose totalmente en su análisis la existencia de otras áreas (Corbett, 2004).

La adaptación de los indicadores financieros adoptando la metodología throughput

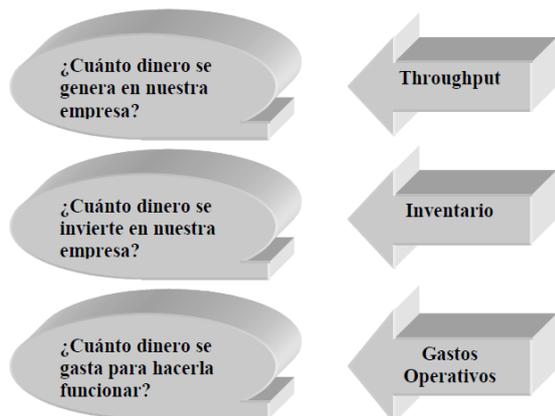


Figura 1. Medidas Operativas (Suarez, 2003)

Trúput unitario

Según Corbett (2005) manifiesta que que trúput es todo dinero que ingresa a la empresa menos el dinero que se cancela a los proveedores.

Fórmula:

$Tu = P - CVT$ donde:

Tu = Trúput por unidad de producto.

Tabla 3

Cálculo de Costeo Trúput

Variables	Producto X	Producto Y
Precio del Producto P	200	250
Costos Totalmente Variables CTV	80	100
Cantidad Vendida Q	180	200
Cálculo del Trúput		
$Tu = P - CTV$	120	150
$TTP = (Tu) (Q)$	21.600	30.000

Fuente: Elaboración Propia

P = Precio unitario por producto.

CVT = Costos totalmente variables.

Trúput total

Mediante esta fórmula se obtendrá la tasa de generación de todos los productos que la empresa necesite analizar aplicando la fórmula de trúput total (Zambrano Saltos & Castillo Baque, 2017).

$TTP = (Tu) (Q)$ donde:

TTP = Trúput total por producto.

Tu = Trúput por unidad.

Q = Cantidad vendida en un período.

Analizaremos el ejemplo de la empresa XYZ que tiene dos productos: producto X y el producto Y con los siguientes datos:

Como se muestra en la tabla el cálculo del Trúput de los productos X y Y, para obtener el cálculo de costo unitario Trúput mediante la fórmula, el precio de producto menos el costo total variable así mismo el Trúput total es el resultado de multiplicar (P*Q) (Zambrano Saltos & Castillo Baque, 2017) .

Indicadores de operación trúput

1. Throughput (T): es la tasa a la que el sistema genera dinero por medio de las ventas. Es el dinero fresco que entra a la compañía. El throughput es el único indicador que está directamente identificado con el producto y tiene dos aspectos fundamentales: el ingreso y los costos totalmente variables. (Pérez & Arcos, 2009)

2. Inventario (I): es todo el dinero que el sistema invierte en comprar cosas que luego se tiene la intención de vender. Se define como el dinero que está todavía en el sistema. (Pérez & Arcos, 2009)

3. Gastos de operación (GO): Es todo el dinero que el sistema gasta convirtiendo la inversión en throughput A diferencia de la contabilidad de costos tradicional, en este concepto se incluye tanto el costo de la mano de obra directa como los gastos de fabricación, de venta y administración. Todos ellos son

tratados como gastos de período. Los indicadores financieros o globales se construyen con los indicadores operativos de la siguiente manera: (Zambrano Saltos & Castillo Baque, 2017)

Utilidad Neta (UN) = throughput (T) – gastos de operación (GO)

Retorno sobre la inversión (ROI) = (throughput (T) – gastos de operación (GO))/ Inventario (I)

Una vez Identificadas las capacidades y con base en el cuadro de maquinaria para los tres procesos en estudio, no se encuentran restricciones en cuanto a la maquinaria y se determina la posibilidad de cumplir con las demandas en los tres procesos. Si se analizan los estados de resultados de la compañía con la metodología tradicional de costos, se observa que los costos de la mercancía vendida (CMV) incluyen los costos de materias primas o productos químicos para los procesos de lavandería los costos de mano directa y los costos indirectos de fabricación (CIF) en forma global. Esta metodología oculta el procedimiento efectivo para establecer si la producción de un producto analizado a partir de sus costos totalmente variables puede ser rentable o no, puesto que se le cargan al producto los sobre costos causados por agentes externos (Pérez & Arcos, 2009).

En la contabilidad del throughput se consideran únicamente los costos de la mercancía vendida (CMV) y los costos totalmente variables (CTV) para calcular el throughput, indicador que define la rentabilidad del producto o proceso y con el cual es posible establecer las estrategias del negocio (Pérez & Arcos, 2009).

Throughput = VENTAS - CTV

CTV = costos directos de fabricación (incluye las materias primas y el agua utilizada en los procesos).

Al realizar este análisis para cada uno de los productos que la compañía produce, podemos observar cuál es el producto más rentable, el que más dinero produce y esto es lo que se denomina throughput. (Pérez & Arcos, 2009)

Resultados

Los resultados obtenidos de esta investigación no es aplicable para todas las empresas se deberá realizar un análisis previo junto con la gerencia, para conocer si la implementación de este tipo de contabilidad es recomendable.

En períodos y sectores donde la competencia se intensifica y solamente permanecen en el juego los más adaptados, la

necesidad de mejorar se convierte en condición necesaria para la supervivencia y, ahora sí, se intentan adoptar las prácticas de dirección de los ganadores. Por ello, a veces se exaltan e incluso se exageran, por parte de algunos autores, las virtudes de las prácticas empresariales de dirección más exitosas y no se es lo suficientemente consciente de que se tratan de actuaciones no fáciles de imitar, ni están exentas de riesgos. Lo que antes que nada habría que plantearse es si la filosofía que subyace en la Teoría de las Limitaciones, es solamente aplicable a una parte de la empresa y debe ser considerada como una técnica aplicable al ámbito de la producción, o si por contra, bajo estas prácticas se encuentran una serie de principios de validez general aplicables a la empresa en su conjunto e incompatible con los fundamentos teóricos de nuestra disciplina. Esta es la cuestión principal. Lo que está claro es las múltiples contradicciones, por llamarlo de alguna manera, con las que nos hemos encontrado en las propuestas de Goldratt, con respecto a la contabilidad de gestión. Con una importante dosis de buena voluntad, por nuestra parte,

Podría pensarse que estamos únicamente ante un problema de interpretación metodológica y terminológica simplemente, lo que creemos que en modo alguno sea cierto, pues pensamos

que ha quedado claro que utiliza los parámetros de acuerdo con su conveniencia.

Consecuentemente, desde esta perspectiva y en consonancia con el tratamiento que hemos realizado en este trabajo, la teoría de las Limitaciones y la Contabilidad del Throughput se deben considerar, como ya se ha planteado aquí, como un modelo quiere que hagamos las cosas de un modo algo distinto, pero no que reconfiguremos nuestras pautas fundamentales de pensamiento sobre la Contabilidad de Gestión, ni que hagamos trizas el orden establecido, como algunos pretenden.

Conclusiones

La aplicación de herramientas administrativas ha permitido que la Contabilidad también evoluciones y cambie buscando acoplarse al mundo actual ya que la contabilidad

de costos fue realizada en base al departamento de producción sin considerar todos los departamentos de la empresa (Ortiz, 2013).

Estas técnicas evitan la adopción de prácticas inadecuadas en el manejo de las operaciones de una compañía, razón por la cual muchas de estas organizaciones ven reducido su nivel de utilidades dada la disminución de los ingresos y/o aumento de los costos operacionales correspondientes.

La lógica y metodología de priorización de contabilidad del throughput es irrefutable, sin embargo su aprovechamiento y funcionalidad se ven limitadas por el tipo de empresas o los diferentes tipos de productos que se elaboren en donde se busque aplicar esta teoría (Caparros, 2001).

Tabla 4

Costos por Absorción Versus Trúput

CONTABILIDAD DE COSTOS POR ABSORCIÓN	CONTABILIDAD TRUPUT
Prioriza por Margen	Prioriza por Tiempos en el RRC
$\text{Margen} = \text{Precio} - (\text{CD} - (\% \text{Asignac}) \times \text{Indirectos})$	$\text{Trúput} = \text{Precio} - \text{CTV}$
Elimina los menos rentables que superen capacidad	Elimina los que generen menos Trúput por tiempos en el RCC

Fuente: Elaboración Propia

Para concluir es importante señalar la importancia que ha tomado esta denominada contabilidad TRUPUT en el desarrollo local de la localidad por lo tanto señalamos su aplicación en la empresa Plasticaucho Industrial S.A., en ciertos procesos como:

- Manejo de Inventarios.
- Control de Amortiguadores.
- Aprovisionamiento con proveedores.

En Plasticaucho Industrial S.A. no se aplicó en todas las raíces inclusive en nota de pedidos y la misma contabilidad, ya que se tenía que llevar otra contabilidad para fines Tributarios lo que provocaba más recursos en tiempo, material y personal.

Se puede concluir que la Metodología Throughput es una Contabilidad Gerencial que ayuda a la toma de decisiones gerenciales, su aplicación va a depender del tipo de empresa que se aplica, los recursos como: personal, materiales, áreas entre otras.

Referencias bibliográficas

Agulera, C. (2008). Un Enfoque Gerencial de la Teoría de las Restricciones. *Revista de Administración de Empresas - Estudios Gerenciales*, 3-8.

Caparros, M. (2001). La Teoría de las Limitaciones

y la Contabilidad del Throughput , Un Paradigma de Finales de Siglo XX. *Especial Encuentros* , 9-16.

Corbett, T. (2004). Contabilidad del Trúput. Estados Unidos: North River Press.

Chango, M. (2015). El conocimiento y la experiencia potencian la productividad. *ESPEActum*, 1(2), 17-25.

Duque, D.; Velásquez, P. & Cadavid, L. (2004). Hacia una Nueva Métrica Financiera Basada en Teoría de Restricciones. *Estudios Gerenciales*, 3-10.

Ferro, R.; Pedraza, L. & Hernández, C. (2011). Maximización del Throughput en una Red de Radio Cognitiva Basado en la Probabilidad y Falsa Alarma. *Tecnura*, 3.

González, J.; Mosquera, K. O. & Cadavid, L. (2003). Desarrollo de una Metodología de Implementación de los Conceptos de Toc para Empresas Colombianas. *Estudios Gerenciales*, 1-23.

Marin, W. & Gutiérrez, E. (2013). Desarrollo e Implementación de un Modelo de Teoría de Restricciones para Sincronizar las Operaciones en la Cadena de Suministro . *Revista EIA*, 667-77.

Ortiz, M. (2013). Teoría de Restricciones y Modelación PL como Herramientas de Decisión Estratégica para el Incremento de la Productividad en la Línea de Toallas de una Compañía del Sector Textil y de Confecciones . *Prospect.Vol.11.*, 21-29.

Pérez, C. & Arcos, L. (2009). Toma de Decisiones

Rentables Mediante la Contabilidad del Trúput en una Lavandería Industrial. *Revista Soluciones de Postgrado EIA*, 229-241.

Suarez, M. (2003). Análisis Comparativo Sobre la Aplicación de la Contabilidad del Trúput frente a la Contabilidad de Costos Tradicional. *Finanzas y Negocios Tradicionales*, 23-24.

Zambrano Saltos, T. & Castillo Baque, D. (2017). La Contabilidad Del Trúput Y Su Influencia En El Mejoramiento De Los Resultados De Las Empresas. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*.

Perfil de la inserción externa y conducta exportadora de PYMES del Sector químico de Venezuela

Pardo Bernardoni, Matias
Broward College, Miami, Estado de Florida, Estados Unidos de
Norteamérica
matipardoni@gmail.com

Recibido: 28 febrero 2018
Aprobado: 20 marzo 2018

Resumen

La presente investigación tiene como propósito la aplicación del Modelo Moori-Koenig-Yoguel para determinar el perfil de la inserción externa y conducta exportadora a Pymes de del sector químico de Venezuela, la cual se basa en la fundamentación teórica de Moori-Koenig-Yoguel (1995), Carvajal (2014), para la variable inserción externa y por Estrada y Heijs (2005) y Gatto (1995) para conducta exportadora, la misma tuvo un enfoque metodológico positivista, fue de metodología empleada fue de tipo analítica, con un diseño, no experimental transeccional-descriptiva de campo. La población estuvo conformada por tres empresas seleccionadas al azar con tres unidades de información correspondiendo a Gerentes de las tres empresas, debido a que se trabajó bajo un muestreo de tipo incidental. Para la ejecución de la misma se diseñó un instrumento identificado como “EXPOTES” contentivo de ambas variables el cual fue sometido a juicio de experto por tres especialistas y luego se obtuvo la confiabilidad de este bajo el método Alpha de Cronbach, arrojando una confiabilidad 0.90. Los datos obtenidos fueron interpretados a través de la aplicación de estadísticas no paramétricas de indicadores medidos, mostrando la existencia de debilidades a nivel de la dinámica exportadora, tipología y perfil básico para la variable inserción externa. Por parte de la variable conducta exportadora las debilidades se encuentran a nivel de los indicadores inserción externa y proactividad exportadora. Partiendo de esta información, se pasó a diseñar una propuesta teórica con lineamientos para hacerle frente a la problemática evidenciada en la investigación.

Palabras clave: Inserción externa; conducta exportadora; PYMES.

Profile of the external insertion and export behavior of PYMES of the Chemical Sector of Venezuela

Abstract

The present investigation has as purpose the application of the Moori-Koenig-Yoguel Model to determine the profile of the external insertion and export behavior to SMEs of the chemical sector of Venezuela., The same, its theoretical foundation by Moori-Koenig-Yoguel (1995), Carvajal (2014), for the variable external insertion and by Estrada and Heijs (2005) and Gatto (1995) for export behavior, it had a positivist methodological approach, it was the methodology used was analytical, with a design, non-experimental transectional-descriptive field. The population consisted of three companies selected at random with three units of information corresponding to managers of the three companies, because they worked under an incidental sampling. For the execution of the same instrument was designed identified as “EXPORTS” containing both variables which was submitted to expert judgment by three specialists and then the reliability was obtained under the Alpha method of Cronbach, yielding a reliability of 0.90. The data obtained were interpreted through the application of nonparametric statistics of measured indicators, showing the existence of weaknesses at the level of export dynamics, typology and basic profile for the external insertion variable. On the part of the export behavior variable, weaknesses are found at the level of external insertion indicators and export proactivity. Based on this information, we went on to design a theoretical proposal with guidelines to deal with the problems highlighted in the research.

Keywords: External insertion; export behavior; PYMES.

Introducción

En el contexto mundial las cooperativas y pequeñas y medianas empresas o llamadas también microempresa ha venido ocupando la mayoría del número de empresas por tamaño y su participación en la generación de empleo igualmente es mayoritaria, esto tiene que ver con un tema de asociatividad como lo indica Coba, Díaz y Sánchez (2016); sin embargo, su estructura y gestión son vulnerables, debido al grado de aptitud para la administración de sus negocios, la escasa capacitación, participación en mercados externos así como problemas de liquidez en sus activos, suelen ser los mayores problemas de sustentabilidad que enfrentan este sector. Lo anteriormente se sustenta en

lo referido por autores como Bucardo (2007), en su investigación realizada para el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), quien señaló que la microempresa padece de ciertas debilidades, como alta informalidad en el sector de Autoempleo, baja capacidad empresarial, baja capacidad tecnológica y bajo nivel educativo. En el mismo informe, se menciona que el segmento presenta problemas financieros, tales como problemas de cobranzas, falta de capital de trabajo, capital propio y recursos de crédito.

De acuerdo con Lora (2013), las empresas pequeñas y medianas son más numerosas que las grandes en todos los países, pero en América Latina, tiene una sobreabundancia de empresas extremadamente pequeñas. En Estados Unidos,

por ejemplo, el 54% de las empresas tiene 10 trabajadores o menos; en Argentina, esa cifra es del 84%; y, en México y Bolivia supera el 90%. Este mismo autor acota que esta situación se replica en todos los países de Latinoamérica, incluyendo a economías como las de Chile y Brasil.

La conducta exportadora en este momento el nivel de exportación de acuerdo al informe del (BID, 2016), el nivel de ventas externas de acuerdo en: Suramérica: -46%, América Latina y el Caribe: -57%, EEUU: -28%, Asia (excluye China): -58%, China: -31% ,Unión Europea: -36%, Total Mundo: -49%. En el caso de Venezuela, el referido informe del BID señala que hizo sus estimaciones sobre cifras no oficiales, tomando los datos de la Organización de Países Exportadores de Petróleo y del Fondo Monetario Internacional, medido en dólares estadounidenses, las ventas totales externas de Venezuela alcanzaron los 38 mil millones de dólares, con una caída del 36% respecto al año 2014.

En el caso de Venezuela, se puede presentar un grupo de pequeñas y medianas empresas (PYMES), las cuales se tornan interesantes poder determinar las dimensiones

de datos básicos, indicadores de performance, tipología exportadora y actitud proactiva o pasiva en la búsqueda de clientes externos, ya que se puede inferir de observación informal que guardan similitud de haber surgido como emprendimientos a pequeña escala local y hoy muestran conductas exportadoras.

Para ello se adoptó el Modelo Moorikoenig & Youguel, CEPAL (1995), es una propuesta de metodología de análisis la cual fue aplicada por primera vez por la CEPAL en un estudio en PYMES para la Comisión Económica para América Latina y el Caribe en Argentina, el cual consta de dos variables y quince factores que permiten medir cuatro dimensiones determinantes del perfil de inserción y conducta exportadora. Para efectos de este estudio se asume este modelo teórico el cual se lo ha nombrado como el “Gran Menú” de este axioma para el desarrollo operacional de un cuestionario original que permita lograr la resolución del problema planteado y que a continuación se sistematiza.

A la luz de lo investigado por Hurtado (2016), se entenderá por inserción interna al Coeficiente de Apertura Externa (CAE) o Grado de Apertura Externa mide el peso del comercio

exterior de un país respecto al producto interior. Con ello se pretende conocer en qué medida una empresa puede estar llevando a cabo un proceso de internacionalización de su economía a lo largo de los años, o si por el contrario está cerrando sus fronteras, a través de un crecimiento de las barreras proteccionistas. Por su parte la variable se entiende como las exportaciones de un país reflejan la eficiencia productiva de las empresas de forma ex post, es decir, se trata de evaluar la competitividad por medio de sus efectos reales en el mercado (Estrada y Heijs 2005)

Tomando en cuenta lo anteriormente referido, se formula la siguiente interrogante ¿Será posible la aplicación del modelo Moori-Koenig- Youguel para determinar el perfil de la inserción externa y conducta exportadora en Pymes del sector Químico de Venezuela? Para dar respuesta a esta interrogante se planteó como objetivo general aplicar el modelo Moori-Koenig- Youguel para determinar el perfil de la inserción externa y conducta exportadora en Pymes del sector Químico de Venezuela.

Materiales y método

La metodología como herramienta esencial para desarrollar la investigación permitió relacionar los objetivos planteados con los datos

arrojados de la realidad, aplicar el instrumento. El tipo de investigación se orientó a ser descriptiva, aplicada, de diseño transversal, descriptivo de campo, no experimental.

La población estuvo integrada por las empresas PYMES del sector químico de la ciudad de Maracaibo, estado Zulia, Venezuela. Como muestra se seleccionaron al azar las tres primeras empresas en del ranking, las cuales por razones de confidencialidad de la información serán identificadas como A, B, C, asumiendo de ellas dos unidades de información (Gerente General y Gerente de Comercialización), siendo la muestra total de seis unidades de información.

Partiendo de las preconizaciones de los investigadores Moori- Koenig-Yoguel (1995), desarrollaron un constructo teórico analítico el cual llamarón el gran menú, el cual consiste en una matriz conformada por componentes, factores y elementos los cuales en forma decreciente permiten evaluar las variables referidas a inserción externa y conducta exportadora. El primer componente Inserción externa está compuesto por dos factores y nueve elementos. Por su parte, el componente Conducta exportadora comprende de dos factores y seis elementos. De acuerdo a los autores antes referidos el modelo solo sirve como

referente teórico del cual se puede diseñar los cuestionarios que permitan escrutar cada uno de los elementos que definirán a su vez los factores y definir el comportamiento de los componentes del gran menú propuesto y que operacionalizan el presente estudio, Grafica 01.

De acuerdo a estos basamentos teóricos y a la metodología seguida por Carrasquero (2012), se confeccionaron dos instrumentos

de recolección de datos fue diseño de los investigadores fue mediante un cuestionario, integrado por 50 ítems, 25 para cada variable en estudio para efectos de la aplicación. El cuestionario está estructurado mediante dos secciones, la primera que integra el perfil de datos básicos, y la segunda que da respuesta a a cada una de las dimensiones e indicadores.

Componente	Inserción Externa			Conducta Exportadora	
Factor	Perfil de datos básicos e indicadores claves performance			Tipología exportadora	Actitud Proactiva o pasiva en La búsqueda de clientes
Elementos	Oferta exportadora	Dinámica de exportación	Tamaño de la PyMES	Excelencia exportadora	Imaginación
	Tamaño y grado de inserción	Grado de afectación	Mercado de destino	Sendero de excelencia	Creatividad
		Proceso de aprendizaje	Localización	Inserción externa	Construcción
Ambigüedad de exportación			Oportunidad		

Figura 1. Gran Menú de Modelo Moori- Koenig-Yoguel (1995)

Fuente: Pardo, (2018)

Los instrumentos ofrecen cinco (5) opciones de respuesta: Siempre, Casi Siempre, A veces, Casi Nunca y Nunca; las cuales reciben un puntaje en el rango de 1 y 5 puntos y respuestas dicotómicas. Se aplicaron criterios de validez a través de la técnica de expertos. La confiabilidad, fue determinada a través que el instrumento de inserción externa obtuvo un coeficiente de Alfa de Cronbrach de 0,91, mientras que el instrumento

de conducta exportadora 0.90.

En el caso que nos ocupa, los datos fueron tratados a través del programa SPSS versión 23, siguiendo el siguiente procedimiento:

- a) Construcción de 50 variables, donde fueron definidas las etiquetas y características de cada una de ellas (Variable, tipo, achura, decimales, etiqueta, valores, perdidos,

- columnas alineación, medida y rol);
- b) Carga de los datos en la plantilla de la vista de datos;
 - c) Para el análisis se siguió la técnica de agrupación por dimensiones y variable.
 - d) Creadas las subvariables agrupadas por dimensiones y variables se les analizó a través de la técnica de agrupación visual.
 - e) Las agrupaciones visuales fueron analizadas siguiendo a través de los estadísticos descriptivos: frecuencia, Variación, media, desviación estándar, suma.

Análisis y discusión de resultados

A continuación, se analizan los resultados enfocados en aplicación del Modelo Moori-Koenig- Youguel para determinar el perfil de la inserción externa y conducta exportadora de Pymes del sector químico de Venezuela.

Como protocolo de presentación los resultados encontrados estos se muestran siguiendo el orden de presentación de los objetivos que fueron planteados en el cuadro operacional que sirvió de guiar para la investigación, junto a sus respectivas dimensiones e indicadores. Finalmente se establecerán las generalizaciones

que permitan a través de la discusión reflexiva, contrastar los resultados de acuerdo a los basamentos teóricos y las investigaciones que sirvieron de antecedentes a la misma.

Análisis de la variable inserción externa

La aplicación del instrumento diseñado para la determinación de la inserción externa, aplicado a la muestra, permitió reportar los siguientes resultados (Cuadro 1).

De los resultados tabulados se puede destacar que la oferta exportadora de las empresas estudiadas es 66.77% (“Muy buena”) y un 33,33% (“Buena), de donde se infiere que los resultados permitieron medir que la tendencia es hacia la especialización de los productos exportados por la empresa, los cuales poseen una buena condición técnica dentro de los mercados donde exporta, y cumple con los estándares internacionales, como son las Normas Cofrac ESSAIS y IQ NET. Por otra parte, se observó que los elementos de valor de los productos exportados por las empresas en estudio dentro de las exigencias técnicas de los productos y el nivel de especialización de la oferta frente a los productos locales donde tienen presencia. En el espectro de la muestra se perciben que algunas de ellas siguen teniendo falencias en cuando a

las exigencias técnicas posiblemente por poco desarrollo de especificidades técnicas.

Los resultados encontrados referentes a indicador tamaño y grado de inserción, los niveles de facturación se encuentran en los rangos de BsF: 10.000.000 y 109.000.000. Con una fuerza laboral entre 75 a 100 empleados. En cuanto a los niveles de exportación en dólares se encuentran dentro de los rangos de \$.3K y los \$. 10K.

La ambigüedad de exportación, entendida esta como el tiempo transcurrido desde la creación de la empresa hasta el inicio de exportaciones se observan que inician en el periodos 2007 al 2017, lo que se traduce en un índice de ambigüedad de 15, 20 y 28 años. Este comportamiento en todos los casos se ve activados por la necesidad de conseguir divisas para poder compensar los gastos operativos y la compra de la materia prima en el extranjero por falta de políticas públicas claras.

Tabla 1
Ambigüedad Exportadora

Empresa	Año de Fundación	Iniciación Exportaciones	Ambigüedad Exportadora
A	1992	2007	15
B	1985	2013	28
C	1996	2016	20

Fuente: Pardo, (2018)

En lo referente a la Dinámica de exportación se observa que el 66.7% (“Regular”) mientras que 33.3% (“Mala”) de la muestra, de acuerdo con Álvarez (2006), definió como las dificultades exógenas y endógenas que los productos exportados tienen en el mercado interno a partir de la apertura de la economía, el proceso de integración y la desregulación de los mercados. Los resultados permiten inferir que es claro que las empresas no están asociadas a

ningún proceso de integración comercial regional ni se les ha ofrecido financiamientos externos con otros competidores del mercado en lo interno. En lo exógeno las normativas y regulaciones de exportación dificultan los procesos de inserción exportadora de los productos en los países destino.

Por su parte en el caso de la Performance exportadora el 66.7% (“Siempre”) y 33.33% (“Algunas veces”). Este indicador evaluó,

apegado a lo definido por la Moori y Yoguel (1995) la heterogeneidad de la performance exportadora de la empresa y la capacidad explicativa de distintas variables sobre ese fenómeno. Los resultados permiten observar que para las empresas en su mayoría han tenido que pasar por un proceso de aprendizaje organizacional, donde aún se requiere que se fomente la creatividad tomando casi siempre en consideración los niveles de calidad de los mercados de destino que son productos de una planificación previa de exportación pero existiendo todavía sesgos de necesidad de que requieren los mercados de destino.

En referencia al grado de afectación un 66.7% (Bueno) y un 33.3% (Siempre), observando que el grado de afectación está en función a las dificultades que se traducen por la caída del nivel de actividad racionalización de la planta para reducir costos, pérdida del liderazgo en el segmento del mercado en el cual compete de acuerdo a los investigadores Moori-Koenig & Yoguel (1995). Por otra parte particularizando en el análisis de los resultados con las empresas objeto de estudio se puede inferir que tener una buena estructura organizacional es fundamental donde se valora la conducta del colectivo, y valora regularmente el desempeño de toda la estructura

organizacional, pero no existiendo una definición clara de los del impacto de la exportación de los productos. En cuanto al indicador interés por los productos en el mercado las empresas en estudio indican que la presencia de líneas muy definidas y de poca variedad.

Finalizando con el indicador Exigencias de los mercados de destino el 100% (“Muy Bueno”), donde se valoró la percepción de la empresa sobre las exigencias normativas del mercado de destino, donde se percibe que el comportamiento del mercado en el exterior ha sido (“Muy bueno”), con igual valoración reidual del capital de trabajo y se hace hincapié por las limitaciones que se tienen el país de origen de la exportación en este caso Venezuela.

Tabla 2*Variable Inserción Externa-Análisis de indicadores*

Indicador	Distribución de respuestas (%)					Estadísticas			
	Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala	Sun	Var	Desv Est	Med
	Siempre	Casi Siempre	Algunas veces	Casi Nunca	Nunca				
	Ponderación (5)	Ponderación (4)	Ponderación (3)	Ponderación (2)	Ponderación (1)				
Oferta exportadora	66,7	33.33	0.0	0.0	0.0	100	33.3	0.58	5.0
Dinámica de exportación	0.0	0.0	66.7	33.33	0.0	100	0.12	0.35	1.80
Performance exportadora	66.7	0.0	33.3	0.0	0.0	100	0.70	0.86	4.50
Grado de afectación	33.3	66.7	0.0	0.0	0.0	100	0.33	0.58	4.30
Interés por los productos	0.0	66.7	33.7	0.0	0.0	100	0.70	0.86	4.50
Exigencias de los mercados destinos	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.00	0.00	5.0

Fuente: Pardo, (2018)

En términos generales del comportamiento de la variable inserción externa es de 4.78% (“Buena”), la cual se obtuvo del promedio de la sumatoria de todos los indicadores, donde se pudo conocer en qué medida las empresas objeto de estudio puede estar llevando a cabo un proceso de internacionalización de su economía a lo largo de los años, (Hurtado Cañas, 2016). Se pueden identificar que a través del análisis general que existen falencias y barreras en torno a indicadores como la performance, el grado de afectación y

las exigencias de los mercados endógenos y exógenos, lo que podría estar relacionado con la antigüedad de exportación, así como a nivel de la dimensión tipología exportadora.

Tabla 3*Variable Inserción Externa-Análisis de Dimensiones*

Dimensión	Distribución de respuestas (%)					Estadísticas			
	Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala	Sun	Var	Desv Est	Med
	Siempre	Casi Siempre	Algunas veces	Casi Nunca	Nunca				
	Ponderación (5)	Ponderación (4)	Ponderación (3)	Ponderación (2)	Ponderación (1)				
Perfil básico	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	5.0
Indicadores Claves de la Performance	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	5.0
Tipología Exportadora	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	100	0.33	0.58	4.33

Fuente: Pardo, (2018)

Análisis de la variable conducta exportadora

Según los resultados del cuestionario diseñado para el escrutinio de la variable conducta exportadora entendida como las exportaciones de un país que reflejan la eficiencia productiva de las empresas de forma *ex post*, es decir, se trata de evaluar la competitividad por medio de sus efectos reales en el mercado Estrada y Heijjs (2005).

Los resultados agrupados en siete indicadores en función de los análisis realizados, se puede observar que la Excelencia exportadora es en 66.7% (“Muy Alta”) y un 33.33% (“Alta), demostrando que el mercado de destino ha

ofrecido similares condiciones de financiamiento que sus competidores locales, pero con un alto esfuerzo por adaptarlos productos al mercado externo y con un muy alto grado de complejidad en las estrategias de exportación en especial cuando son continentes diferentes donde se ha logrado la inserción exportadora. En referencia a los factores endógenos que sustentan su posicionamiento competitivo la muestra refiere que están en la aplicación de tecnologías, Actualización de los procesos de acuerdo a las normas de calidad de los mercados de destino, y el aumento de las exigencias sobre la calidad de las materias primas.

El hecho de haber asumido un

Sendero de excelencia 100% (“Muy Alto”), la cual se evidencia en la posición de haber asumido Normativas internas tales como FONDONORMA ISO, Normas Cofrac ESSAIS y IQ NET Magnagement System, entre otras, administradas por una Oficina de Control de la Calidad y respaldado por una antigüedad de los productos en algunos casos de más de 25 años.

La inserción externa se refiere a un conjunto de características que permiten la caracterización de las Pymes de acuerdo al predominio de la firma, nivel del coeficiente de exportación, contenido importado en función de la producción, adaptadores pasivos en el mercado externo, oportunidades comerciales y nivel tecnológico (CEPAL, 1995). Para los directivos de la empresa A el nivel es de 6/10 (“Alta”), B 6/10 (“Alta”) y C., 3/10 (“Baja”), sobre el nivel de predominio de la marca, por los valores de poseer un nivel tecnológico con pocos competidores en los mercados externos donde hace presencia externa.

Continuando con el indicador oportunidad entendida como las características exportadoras que permiten el nivel de inserción externa, definido por Moori-Koenig & Yoguel (1995) como el predominio del producto en el comercio

exterior, frecuencia de la presencia del producto, diversidad de tipos de producto y predominio del producto en mercados internos, los resultados permiten observar que la ponderación de acuerdo a la media es de 4.67 (“Alta”), debido a la poca diversidad de tipos de productos y el nivel como percibido en el mercado externo del predominio del producto dentro de los mercados internos.

Para efectos de esta investigación, se asumió como imaginación lo dicho por Aladi (2005), el nivel de desarrollos originales que pueda tener el producto para lograr su inserción externa, el cual de acuerdo a los resultados se reporta como 100% (“Muy Alta”), las exigencias de técnicas gerenciales en planificación y diseño de los productos de exportación. Continuando la con el indicador Creatividad en el 100% de los casos existe de un departamento de creatividad y de desarrollo tecnológico para la exportación. De acuerdo a Bacos y Brynjolfsson (1997) y en tanto la Construcción es definida por Camagni y Capello (2005), como la existencia de una unidad de planificación estratégica dentro de la empresa la cual si está presente

Finalmente, según Estrada y Heijs (2005), los resultados reportados para la variable Conducta exportadora es en promedio

ponderado de la media 4,5 (“Alta”), siendo la tipología exportadora y una actitud proactiva en la búsqueda de clientes externos. Esto permite inferir de acuerdo a los resultados que la conducta exportadora de las empresas objeto de esta

investigación, reflejan la eficiencia productiva de las empresas de forma ex post, es decir, tiene una actitud de competitividad por medio de sus efectos reales en el mercado externo.

Tabla 4

Variable Conducta Exportadora

Indicador	Distribución de respuestas (%)					Estadísticas			
	Muy alto Siempre Ponderación (5)	Alto Casi Siempre Ponderación (4)	Regular Algunas veces Ponderación (3)	Mala Bajo Casi Nunca Ponderación (2)	Muy Bajo Nunca Ponderación (1)	Sun	Var	Desv Est	Med
Excelencia exportadora	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	100	0.33	5.77	4.67
Sendero de excelencia	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	5.0
Inserción externa	0.0	66.7	33.3	0.0	0.0	100	0.33	0.58	3.67
Oportunidad	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	100	0.33	0.58	4.67
Imaginación	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	5.0
Creatividad	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	5.0
Construcción	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	5.0

Fuente: Pardo, (2018)

Tabla 5*Variable Conducta Exportadora-Análisis de Dimensiones*

Dimensión	Distribución de respuestas (%)					Estadísticas			
	Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala	Sun	Var	Desv Est	Med
	Siempre	Casi Siempre	Algunas veces	Casi Nunca	Nunca				
	Ponderación (5)	Ponderación (4)	Ponderación (3)	Ponderación (2)	Ponderación (1)				
Tipología Exportadora	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	5.0
Actitud proactiva o pasiva en la búsqueda de clientes	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100	0.0	0.0	4.0

Fuente: Pardo, (2018)

Discusión de los resultados

Para la interpretar los resultados del presente trabajo es necesario conocer los conceptos de inserción externa y conducta exportadora. Para efectos de esta investigación se entenderá por inserción externa, al Coeficiente de Apertura Externa (CAE) o Grado de Apertura Externa mide el peso del comercio exterior de un país respecto al producto interior. Con ello se pretende conocer en qué medida una empresa puede estar llevando a cabo un proceso de internacionalización de su economía a lo largo de los años, o si por el contrario está cerrando sus fronteras, a través de un crecimiento de las barreras proteccionistas. (Hurtado Cañas, 2016).

En esta investigación la inserción externa responde más a una decisión individual de las PYMES estudiadas, ya que en ningún caso obedece a una política pública de estado que incentive los procesos de exportación de los productos, bien con incentivos o apoyo financiero. De hecho, los procesos de internacionalización responden más a una coyuntura de recapitalización externa, frente a la situación de controles fiscales, económicos y de desindustrialización que existentes en Venezuela.

Profundizando aún más en los resultados reportados lo anterior se ve evidenciado en el índice de ambigüedad de exportación el cual se sitúa por encima de los 10 años, datos que son

coincidentes con los reportados por Moori Koenig et al (1994), cuando afirma que la antigüedad exportadora de las Pymes argentinas es similar a la que surge de otras evidencias empíricas de países desarrollados que han transitado procesos de desindustrialización Samuels et al (1992), y es significativamente distinta a la observada en algunos países del sudeste asiático. Asimismo, el índice es coincidente con los hallazgos de esta investigación cuando los mismos autores reportan un índice de ambigüedad de más de 10 años de antigüedad.

Por otra parte, la tendencia hacia una baja dinámica de exportación reportada en este estudio responde a que las PYMES estudiadas enfrentan múltiples dificultades en la dinámica de los procesos de exportación, tales como: a) No contar con facilidades para la financiación de las exportaciones, b) Falta de estudios de Mercadeo confiables en los mercados objetivos que permitan una expansión confiables, c) Problemas en el despacho y los procesos de aranceles y procesos aduaneros en lo interno y en lo externo. Resultados similares fueron reportados por Giordano (2016), cuando refiere que “el retroceso de las exportaciones globales y regionales resultó de reducciones en el valor de las importaciones tanto de los países desarrollados como de los

países en desarrollo y de intensas presiones deflacionarias que afectaron los precios de las ventas externas”.

Asimismo, las PYMES estudiadas de acuerdo a sus reportes permiten inferir que son tímidas las iniciativas en los procesos de aprendizaje organizacional para una performance exportadora, de acuerdo a los requerimientos de los mercados externos. No obstante, de acuerdo a Moori-Koenig et al (1994), de acuerdo a una evidencia empírica muestra que entre las primeras operaciones de comercio exterior y la consolidación de la estrategia exportadora como una actividad regular de las empresas transcurre un período de no menos de diez años. Según estos autores este comportamiento es de hecho un proceso paulatino que deber ser considerado como un esfuerzo de maduración de cierta inelasticidad respecto al tiempo por lo que los resultados no pueden medirse en un período corto y en especial cuando las performances externas cambian mucho.

En síntesis, los resultados obtenidos en este grupo de PYMES estudiadas permiten establecer que producen productos especializados y con condiciones técnicas de acuerdo a los mercados de exportación. No existe relación entre el tamaño y

el grado de inserción esto último está de acuerdo con los reportes encontrados en la revisión de antecedentes. Asimismo, una ambigüedad exportadora dentro de los diez años o superior lo que les hace empresas con poca madurez en la dinámica de aprendizaje exportador.

En referencia a la variable conducta exportadora, los resultados permiten establecer que las Pymes están sometidas a desiguales condiciones de financiamiento que sus competidores, en especial muy influenciadas por el riesgo país, poca tecnología de punta disponible, muchas variaciones en la actualización de procesos, así como la disposición de materia prima de calidad, lo que trae como consecuencia un alto esfuerzo para adaptar los productos a las exigencias de los mercados externos. Entre las dimensiones estudiadas la tipología exportadora está en función a la búsqueda de la excelencia exportadora, tener claros planes de senderos de excelencia que a su vez permita un predominio en el mercado mejorando así las oportunidades, cuyos reportes son muy altos.

Por otra parte, elementos como la imaginación, creatividad y construcción son de los factores que reportan una buena presencia, dejando una brecha de mejoramiento de ya que

podría tener una tendencia a actitud “pasiva” en la búsqueda de nuevos clientes. Al respecto, Salvador y Heijs (2005), asocian la conducta exportadora a altos niveles de *innovación manifiesta* por parte de las PYMES, rasgos que no fueron observados en la mayoría de la muestra objeto de estudio. Así también es importante considerar que dentro de la conducta exportadora, los conceptos de calidad, como lo afirma Cárdenas (2016) van más allá del cumplimiento de ciertas especificaciones, puesto que esto no asegura la satisfacción del cliente.

Conclusiones

En conclusión, los resultados obtenidos en este estudio muestran que fue posible caracterizar el perfil de datos básicos en las empresas objeto de estudio, siendo PYMES que producen productos especializados para la exportación, respondiendo a las especificaciones técnicas y estándares reglamentarios de los mercados de exportación. Asimismo, el tamaño y grado de inserción permite caracterizarlas como PYMES en desarrollo, lo que está en concordancia con su ambigüedad de exportación la cual se encuentra en un rango de 10 a 2 años frente a empresas creadas hace más de 20 años.

En referencia a poder identificar los

indicadores claves de la performance existen debilidades en los procesos de aprendizaje organizacional para la exportación, así como no son constantes las iniciativas para fomentar la creatividad de nuevos productos, que puedan atender a nuevos clientes así no siempre están claras las exigencias de los mercados de destino. Dentro de los procesos de planificación, los hallazgos permiten afirmar que los procesos de planificación de exportación, así como la logística de facilitación de medios de exportación, permisología y normativas de calidad son más impositivas que de búsqueda de un sendero sostenido de calidad.

Continuando con el analizar la tipología exportadora se concluye que son desiguales las condiciones de financiamiento en los mercados de destino, así como afecta las indexaciones de riesgo país sobre Venezuela. Dentro de los factores endógenos que sustentan el posicionamiento competitivo se encuentran, la aplicación de tecnologías, la actualización de procesos y la relación calidad precio, lo que incide en un esfuerzo para poder adaptar los productos al mercado externo, requiriendo de un alto grado de complejidad de las estrategias de exportación.

En cuanto a evaluar la actitud proactiva

o pasiva se puede concluir que la falta de madurez y antigüedad exportadora, así como la inexistencia unidades de planeación estratégica para la exportación permiten afirmar que la actitud más llegada a “pasiva”, ya que responde más a los procesos de desindustrialización de país, así como una estrategia de compensación de capitales que mantengan la actividad económica de las empresas, frente a las políticas de estado imperantes en el momento de desarrollo de este estudio.

Finalmente, en términos generales se puede concluir que fue posible la aplicación del modelo Moori- Koenig- Youguel para determinar el perfil de la inserción externa y conducta exportadora, siendo esta en términos generales que la inserción externa de las PYMES responde más a una estrategia particular que a una política de Estado, que involucre inversiones productivas de estas como país y bajo convenios y/o acuerdos comerciales de cooperación. Esta situación conlleva a que la conducta exportadora caracterizada por poco compromiso con los senderos de excelencia, poca disponibilidad de mano de obra calificada en los diferentes niveles organizacionales, así como una tenue visión estratégica frente a los mercados externos, alejando de iniciativas de innovación y desarrollos

constantes de I+D+ Capital Humano.

Referencias bibliográficas

- Alderete, M. (2007). Nuevas tecnologías de la información y de la comunicación: factores explicativos de la conducta exportadora en Argentina. *Economía y sociedad*, 12(20), 2.
- Bucardo, A. (2007). Canalización de recursos de migrantes a proyectos productivos: Resultados de un programa piloto FOMIN. Inter-American Development Bank.
- Cárdenas, A. (2016). Calidad en la gestión universitaria ecuatoriana: Una búsqueda latente de eficiencia educativa. *Multiciencias*, 16 (2), 194-201.
- Carrasquero, E. (2012). Herramienta para la toma de decisiones en organizaciones públicas. *Ciencias de Gobierno*, 5(1).
- Coba, E.; Díaz, J. & Sánchez, A. (2016). Factores de éxito en la gestión de las asociaciones. un estudio del programa hilando el desarrollo. *Revista de Investigación Sigma*, 3(1).
- Estrada, S. & Heijts, J. (2003). Innovación tecnológica y competitividad: análisis micro-económico de la conducta exportadora en México.
- Estrada, S. & Heijts, J. (2005). Comportamiento innovador y competitividad: factores explicativos de la conducta exportadora en México. El caso de Guanajuato. *Problemas del desarrollo*, 36(143), 113-143.
- Hurtado, R.; Charum, J.; Rivera, Á.; Daza, S.; Silva, A.; Llanos, E. & Bernal, A. (2016). Evaluación Programa Nacional de desarrollo científico y tecnológico BID Etapa III (1995-2003). (BID/CO-134-Contrato 085/0C-00). República de Colombia (1995).
- Lora, E. (2013). *La Realidad Social: Una introducción a los Problemas y Políticas del Desarrollo Social en América Latina: Módulo V: Se Buscan Buenos Empleos.*
- Niembro, A. (2017). Una tipología de empresas latinoamericanas exportadoras deservicios intensivos en conocimiento y los determinantes de su competitividad internacional. *Estudios Gerenciales*, 33(142), 64-75.
- Moori, V.; Yoguel, G.; Milesi, D. & Robert, V. (2007). Desarrollo de ventajas competitivas: pymes exportadoras exitosas en Argentina, Chile y Colombia. *Revista de la CEPAL*.
- Moori, V.; Milesi, D. & Yoguel, G. (2001). Ventajas competitivas dinámicas: las pymes exportadoras exitosas argentinas. *Fundes Argentina*, Buenos Aires.
- Moori, V. & Yoguel, G. (1995). Perfil de la inserción externa y conducta exportadora de las pequeñas y medianas empresas industriales argentinas.
- Pelekais, C.; Finol, M.; Neuman, N.; Carrasquero, E., García, J., & Leal, M. (2012). *El ABC de la investigación. Un encuentro con la ciencia.* Venezuela. *Astro data*, 308.

Aplicación de los Cuestionarios de *Denison* para determinar las características de la Cultura Organizacional

Contreras Cueva, Angélica Beatriz *
Gómez Gómez, Amparo**

*Universidad de Guadalajara, Departamento de Métodos Cuantitativos del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Guadalajara, México

**Becaria CONACYT de la Maestría en Administración de Negocios
acontre@ucea.udg.mx

Recibido: 2 abril 2018
Aprobado: 20 abril 2018

Resumen:

En este trabajo se pretende demostrar el proceso para analizar cuestionarios diseñados con preguntas de tipo cualitativas ordinales, como son el cuestionario *Denison Organizational Culture Survey*, el cual es útil para identificar las características de la cultura organizacional de las empresas. Los objetivos de este trabajo son, por una parte, señalar el tratamiento para el tipo de cuestionarios con preguntas de tipo Likert, y por otra, tras la aplicación de estos, hacer un diagnóstico sobre las características de la cultura organizacional que permitan identificar las áreas de mejora de una empresa.

Palabras Clave: Cultura Organizacional; Cuestionarios *Denison*; Escalas Likert.

Application of the Denison Questionnaires to determine the characteristics of Organizational Culture

Abstract:

This paper aims to demonstrate the process to analyze questionnaires designed with questions ordinal qualitative features, such as the Denison Organizational Culture Survey, which is useful for identifying the characteristics of the organizational culture of companies. The objectives of this work are on the one hand, point out the treatment for the type of questionnaires with Likert, and secondly, after the application of these, make a diagnosis on the characteristics of the organizational culture to identify areas improvement of a company.

Keywords: Organizational Culture; Denison questionnaires; Likert scales.

Introducción

La aplicación de las herramientas para el diagnóstico de la cultura organizacional, son de gran importancia, debido a que la información proveniente tras su aplicación, apoyará para mejorar el rendimiento de la empresa. La cultura organizacional es considerada como una ventaja competitiva, impulsa las actitudes de los empleados, su efectividad y por consecuencia el rendimiento organizacional, es por ello, que para el logro de los objetivos organizacionales, la relación existente entre las empresa y los trabajadores, deberán permitir que los aportes individuales sean significativos, de tal forma que la cultura organizacional pueda ayudar a las compañías a mejorar su rendimiento, convirtiéndolas en organizaciones de alto desempeño.

Es por tanto necesario conocer el

ambiente de trabajo y como es percibido por los trabajadores, esto mediante la obtención de información recabada con instrumentos especializados, como es el cuestionario *Denison*.

En este trabajo se pretende demostrar empíricamente la aplicación, el tratamiento de los datos y la presentación de resultados para los cuestionarios con preguntas tipo Likert, para con esto hacer un diagnóstico sobre las características de la cultura organizacional que permitan hacer una propuesta de mejora para la empresa. Además de probar la hipótesis sobre que la opinión de los trabajadores y los jefes son iguales. El cuestionario aplicado para este objetivo es el de *Denison Organizational Culture Survey*, diseñado por el Daniel Denison de la Universidad de Michigan,

Para los fines de este estudio, el proceso de los datos se inicio con la validación de la

fiabilidad del cuestionario y de sus constructos teóricos, se continuo con el análisis de las escalas Likert y posteriormente, con el análisis factorial confirmatorio con la finalidad de determinar la asociación en una tabla de contingencias y resumirla en un gráfico cartesiano que represente su correspondencia. Además, con el propósito de detectar las posibles diferencias que pudieran existir entre la opinión de los trabajadores y de los jefes, con respecto a la cultura organizacional se aplicó el análisis de diferencia de medias.

Desarrollo

Antecedentes

Las empresas existen y funcionan gracias a la participación de las personas que aportan sus talentos y competencias en favor de la eficiencia y la eficacia organizacionales. Razón por la que la relación entre la empresa y los trabajadores deberá permitir que los aportes individuales sean significativos, repercutiendo en una cultura organizacional fortalecida que apoye a las compañías a tener un alto rendimiento.

En este artículo, el rendimiento de las organizaciones, se mide desde su tipo de cultura organizacional.

Para la cultura organizacional existen

diferentes conceptos (Vargas José, 2007), basa la cultura en la fuerza del impacto que tiene en el comportamiento de los miembros de la organización, distingue una cultura fuerte cuando sostiene que los valores centrales de la organización son ampliamente compartidos por los miembros, en cuya conducta ejerce una gran influencia; por otra parte, (Toca & Carrillo, 2009), la define por sus cualidades, la cultura fuerte proporciona un claro sentido de la identidad con el personal en donde todos conocen las metas organizacionales y trabajan para cumplirlas. Para ambos puntos de vista la cultura organizacional se clasifica como fuerte o débil.

Estos dos puntos de vistas, ofrecen una visión importante sobre la cultura organizacional, sin embargo, resulta un tanto ambigua en el caso de requerirse algún tipo de mejora. Por lo que para este estudio, se adopta por la perspectiva de Denison (2001) mencionado en (Bonavía, Prado, & Barberá, 2009) quien opta por cuatro rasgos o dimensiones que integran la cultura organizacional: Implicación, Consistencia, Adaptabilidad y Misión. Es, por tanto, que además se opta, por la adaptación en español de la encuesta del Denison Organizational Culture Survey citada por (Bonavia, Prado, y Barberá, 2009).

Finalmente es importante mencionar que, para el logro de los objetivos de este trabajo, demostrar el tratamiento adecuado para las preguntas del cuestionario Denison cuyas características son tipo Likert, cuyas respuestas nos permitan medir la cultura organizacional, para realizar los diagnósticos pertinentes que permitan a las organizaciones contar con información valiosa para la toma de decisiones que apoyen a mejorar la productividad de los trabajadores.

Instrumentos para la obtención de datos

El instrumento para la obtención de datos fue el cuestionario de *Denison Organizational Culture Survey* diseñado por Daniel Denison de la Universidad de Michigan.

El cuestionario de cultura organizacional

El cuestionario de Denison (ver anexo 1), es un tipo de encuesta auto administrada, fue desarrollado para la medición y la evaluación de la cultura en las organizaciones y los grupos de trabajo, puede ser aplicado a múltiples contextos.

Consta de 60 ítems, 5 para cada una de las 12 sub-dimensiones, las cuales se agrupan en

4 dimensiones o rasgos culturales. Cada ítem está codificado en una escala tipo Likert (Totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, neutral, de acuerdo y totalmente de acuerdo).

La estructura y significado del cuestionario se presenta a continuación:

1. Implicación: Se caracteriza por el poder de sus integrantes, los que están organizados en equipos. Los miembros están comprometidos con su trabajo, sienten pertenencia en la organización, participan en las decisiones que están relacionados con los objetivos de la empresa.
 - 1.1. Empoderamiento: Genera sentimiento de pertenencia y responsabilidad, debido a que los trabajadores tienen autoridad, iniciativa y capacidad para dirigir su propio trabajo.
 - 1.2. Trabajo en equipo: Genera responsabilidad en el trabajo, el valor reside en la cooperación hacia los objetivos comunes.
 - 1.3. Desarrollo de capacidades: Mantiene la competitividad, la organización invierte continuamente el desarrollo de competencias y habilidades que

- el trabajador aprovecha en nuevas oportunidades.
2. Consistencia: Se caracteriza por que las actividades están coordinadas adecuadamente. Las organizaciones con consistencia fuerte presentan estabilidad e integración como resultado de la visión compartida y un alto grado de uniformidad.
 - 2.1. Valores centrales: Se genera sentimiento de identidad y expectativas claras.
 - 2.2. Acuerdo: Se logran acuerdos en temas centrales y se reconcilian diferencias cuando estas ocurren.
 - 2.3. Coordinación e integración: Las fronteras organizativas no suponen barreras, las diferentes áreas trabajan conjuntamente para alcanzar los objetivos.
 3. Adaptabilidad: Las organizaciones adaptativas tienen capacidad y experiencia en introducir cambios, usualmente experimentan crecimiento en las ventas e incremento de las cuotas de mercado.
 - 3.1. Orientación al cambio: En la organización se interpreta adecuadamente el entorno, se reacciona rápidamente a las modas y se anticipa a los futuros cambios.
 - 3.2. Orientación al cliente: Se conoce a sus clientes anticipándose a futuras necesidades.
 - 3.3. Aprendizaje organizativo: La organización recibe, interpreta y transforma señales del entorno en oportunidades que alienten la innovación, ganando conocimiento y desarrollando capacidades.
 4. Misión: Representa el propósito y la dirección sobre las metas y los objetivos estratégicos, proporcionan una visión clara de cómo será la organización en el futuro.
 - 4.1. Dirección y propósitos estratégicos: Estos expresan el propósito de la organización y muestran el modo en como todos los empleados pueden contribuir al desarrollo de la organización.
 - 4.2. Metas y objetivos: facilitan a cada empleado una dirección precisa de su trabajo.
 - 4.3. Visión: Es la imagen de la empresa como desea ser reconocida en el futuro. Es la perspectiva común sobre los valores de las personas que componen la empresa, proporcionando guía y dirección.

Metodología

La metodología aplicada con el propósito demostrar empíricamente la aplicación, el análisis de los datos y la presentación de resultados de los cuestionarios con datos de variables cualitativas de orden, fue la siguiente: se inicio con la validación de la fiabilidad del cuestionario y de sus constructos teóricos, se continuo con el tratamiento de las escalas de Likert, con este tratamiento se obtiene la representación gráfica de la opinión de los trabajadores encuestados, posteriormente, mediante el análisis factorial, se determino la asociación en tablas de contingencias entre las distintas dimensiones y sub-dimensiones con las escalas de respuesta de la cultura organizacional, para seguidamente representar su correspondencia en gráficos cartesianos. Además, con el propósito de detectar las posibles diferencias que pudieran existir entre la opinión de los trabajadores y de los jefes, con respecto a la cultura organizacional se aplicó el análisis de diferencia de medias.

Las escalas tipo Likert

En las investigaciones en donde se aplican cuestionarios con el propósito de obtener datos para posteriormente analizarlos y conseguir información útil para la toma de decisiones,

lo primero que se hace una vez aplicadas las encuestas a la prueba piloto, es validar el cuestionario, en este caso, dado que se utilizó un cuestionario pro forma diseñado previamente por especialistas, de antemano sabemos que la validación será favorable, sin embargo a continuación demostramos el proceso para cubrir el propósito de este artículo.

Existen diversas formas para medir la fiabilidad de los cuestionarios de investigación, como son el coeficiente Alfa de Cronbach y de Kaiser Meyer Olkin (KMO).

El alfa de Cronbach es un coeficiente que se utiliza en los cuestionarios con opciones de respuesta Likert, que mide la validez del mismo. Según (George & Mallery, 2003) la validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir, es decir, el grado en que arroja los mismos resultados cuando se vuelve a medir la característica en situaciones similares, dando que el evento medido no ha cambiado. Es, por tanto, que la confiabilidad se refiere a la exactitud de la medición.

La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach, se basa en la correlación inter-elementos promedio, aplicable a instrumentos

con ítems con varias alternativas de respuestas, por lo general mas de dos, por medio de una escala tipo Likert; el alfa de Cronbach es una medida de consistencia interna asume que los ítems miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados, por lo que cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados.

El calculo del coeficiente se determina mediante la siguiente expresión:

$$\alpha = \frac{kp}{1 + p(k - 1)} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Donde:

k: Es el número de ítems

p: Es el promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems $(k/k-1)/2$ pares de correlaciones.

s_i^2 : Es la varianza del ítem i .

s_t^2 : Es la varianza de los valores t observados.

Welch & Comer (1988) mencionados en (George & Mallery, 2003). Como criterio general estos autores sugieren las recomendaciones siguientes para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

Coeficiente alfa $>.9$ es excelente

Coeficiente alfa $>.8$ es bueno

Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable

Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable

Coeficiente alfa $>.5$ es pobre

Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable

Para definir el alfa de Cronbach no es necesario aplicar el instrumento a toda la población o muestra, si no que se puede determinar en una prueba piloto, la finalidad es observar como se va desarrollando la varianza sobre las respuestas para determinar el coeficiente.

Posterior a la validación del cuestionario con el coeficiente de alfa de Cronbach, es útil validar los factores teóricos que sustentan al instrumento debido a que para que el análisis factorial funcione debe suponer que las variables están correlacionadas. Razón por la que se probara la pertinencia del análisis con parámetro de medición de KMO. Este índice compara la magnitud de los coeficientes de correlación observados con la magnitud de los coeficientes de correlación parcial. Los valores entre 0.5 y 1 indican que el análisis factorial es pertinente para el conjunto de datos.

El índice KMO es útil cuando se trata de determinar el grado en que una medición se relaciona consistentemente con otras mediciones de acuerdo con las hipótesis derivadas teóricamente y que conciernen a los conceptos que se están midiendo, esto quiere decir que las preguntas del instrumento tienen relación a la teoría y son agrupadas en factores que están respaldadas conceptualmente, indicando que es apropiado utilizar el análisis factorial.

Como mencionamos antes, debido a que el cuestionario aplicado fue diseñado por expertos, corroboraremos mediante KMO que los componentes teóricos están respaldados por los ítems y procederemos con el análisis factorial confirmatorio será el apropiado para este estudio.

Análisis factorial confirmatorio

El análisis factorial es una técnica exploratoria útil para determinar la proximidad de la asociación de los factores en una tabla de contingencias. La tabla de contingencias está conformada por las filas que se corresponden, según sea el caso, por las dimensiones y/o subdimensiones de la cultura organizacional y por las columnas con la puntuación promedio de la escala de Likert desde muy bajo hasta muy alto.

Las celdas de intersección de filas-columnas representan las frecuencias absolutas.

A partir de la tabla de contingencia, se construye la tabla de frecuencias relativas conjuntas:

A/B	β_1	...	β_j	...	β_c	
A_1	f_{11}	...	f_{1j}	...	f_{1c}	$f_{1.}$
.
A_i	f_{i1}	...	f_{ij}	...	f_{ic}	$f_{i.}$
.
A_r	f_{r1}	...	f_{rj}	...	f_{rc}	$f_{r.}$
	$f_{.1}$	...	$f_{.j}$	...	$f_{.c}$	1

En donde:

$$f_{ij} = \frac{n_{ij}}{N}$$

La cual representa la probabilidad de cada elemento en el total de la población N.

$$f_{i.} = \sum_{j=1}^c f_{ij} = \frac{n_{i.}}{N}$$

Que representa a la frecuencia marginal relativa de la categoría A_i .

$$f_{.j} = \sum_{i=1}^r f_{ij} = \frac{n_{.j}}{N}$$

Es la frecuencia marginal relativa de la categoría β_j .

Por lo tanto el concepto de independencia

estadística es representado por:

$$f_{ij} = f_{i.}f_{.j} \text{ para todo } i = 1, \dots, r, j = 1, \dots, c$$

$$f_{j/i} = f_{.j} \text{ para } j = 1, \dots, c$$

$$f_{i/j} = f_{i.} \text{ para todo } i = 1, \dots, r, \text{ ó}$$

Los cuestionarios con escalas, suelen contener dimensiones o factores, es decir, contener un conjunto de preguntas cuyas respuestas conlleven a responder una dimensión, por ejemplo, en el cuestionario de cultura organizacional, la sub-dimensión empoderamiento, de la dimensión Implicación, está formada por 5 preguntas. Los datos de estas 5 preguntas se sintetizan aditivamente o por promedio generando una variable que represente la dimensión procesada, en este caso, empoderamiento. Este proceso permite resumir la información de las 5 preguntas por entrevistado.

A partir de las dimensiones y sub-dimensiones que se obtendrán los factores que representan a cada dimensión y/o sub-dimensión, para posteriormente aplicar el análisis factorial.

Los factores se obtuvieron mediante el promedio de cada respuesta de las preguntas que corresponden a cada dimensión y/o en su caso sub-dimensión. Posteriormente se procedió a valorar cada factor por orden de escala, muy

bajo, bajo, neutro, alto y muy alto, en 20, 40, 60, 80 y 100% y calcular sus frecuencias observadas.

A partir de las frecuencias absolutas y relativas se construye la base de datos que será útil para realizar el análisis factorial, después de haberse ponderado las frecuencias para transformarlas como datos de conteo.

Finalmente se estimó el análisis factorial calculando un cruce cartesiano para obtener los perfiles de fila y columna para hacer el análisis de correspondencia, estos perfiles permiten ver el acercamiento de cada uno de los elementos de las dimensiones, con los cuales se construyó el gráfico, en el cual se puede visualizar los acercamientos entre factor al valor de escala.

Análisis de las diferencias de medias entre grupos

El segundo método utilizado fue el análisis de las diferencias de medias entre grupos, este análisis estadístico es utilizado para comparar dos grupos independientes de observaciones con respecto a una variable numérica. En este caso, se analizaron las respuestas obtenidas por parte de los jefes y colaboradores generales. Con el propósito de probar si la opinión que tienen los jefes es igual a lo que opinan los colaboradores. Este tipo de metodología requiere que la varianza

en ambos grupos de observaciones sea la misma; bajo las hipótesis de normalidad e igual varianza la comparación de ambos grupos puede realizarse en términos de un único parámetro como el valor medio.

La diferencia de medias para los casos en que las varianzas poblacionales desconocidas, pero iguales

$$s_{x_1}^2 = s_{x_2}^2$$

El estadístico t , se define:

$$t = \frac{(\bar{x} - \bar{y}) - (\mu_x - \mu_y)}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_x} + \frac{1}{n_y}}}$$

En donde:

$$s_p^2 = \frac{(n_x - 1)s_x^2 + (n_y - 1)s_y^2}{n_x + n_y - 2}$$

Tabla 1

Coefficientes de fiabilidad alfa de Cronbach

Dimensión	Nº de elementos	Alfa de Cronbach
Implicación	15	0.912
Consistencia	15	0.908
Adaptabilidad	15	0.879
Misión	15	0.905

Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de SPSS

Resultados

En este apartado se presentan los resultados del estudio, primero se presenta la validación de los cuestionarios, y el tratamiento correspondiente a las escalas tipo Likert, seguido por el análisis factorial, para finalizar con la diferencia de medias.

El contexto del estudio fue: la empresa objeto de estudio se fundo hace 7 años, esta integrada por 28 trabajadores 23 son colaboradores generales y 5 son jefes de departamentos, 68% son mujeres; la edad se encuentra en el intervalo de 21 a 40 años; el 64% tienen estudios universitarios.

La fiabilidad de la consistencia interna de los cuestionarios, se estimó con el alfa de Cronbach, tras calcularlos se determina que las dimensiones son entre buenas y excelente.

Una vez validada la consistencia de los cuestionarios, se procedió a validar los factores teóricos que sustentan al instrumento con el índice KMO.

Tabla 2

KMO y Prueba de Barlet

	Dimensiones			
	Implicación	Consistencia	Adaptabilidad	Misión
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	0.710	0.713	0.601	0.731
Prueba de esfericidad de Bartlett				
Chi-cuadrado aproximado	271.612	237.457	251.165	269.037
gl	105	105	105	105
Sig.	0.000	0.000	0.000	0.000

Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de SPSS

En la tabla 2, se apuntan los índices KMO para las 4 dimensiones, para todos los casos son > 0.5 , esto quiere decir que las preguntas del cuestionario tienen relación a la teoría y que respaldan las dimensiones, además la significación es < 0.05 lo que significa que podemos seguir con el análisis factorial.

preguntas relacionadas a la misma, por ejemplo, la dimensión implicación, está conformada por tres sub-dimensiones: Empoderamiento, trabajo en equipo y desarrollo de capacidades; cada una de estas con sus preguntas correspondientes

Posterior a la validación de los constructos que indicaron que el análisis factorial es pertinente para el conjunto de datos, se procedió al tratamiento de las escalas de Likert

Resultados de la cultura organizacional

La tabla 3 presenta la clasificación por dimensión y sub-dimensiones que se integran en el cuestionario con sus ítems correspondientes, dichas dimensiones, como se mencionó antes, para Denison forman la cultura organizacional. Las sub-dimensiones contienen el grupo de

Tabla 3
Variables del cuestionario de Cultura Organizacional

Dimensión	Sub-dimensión	Ítems
1. Implicación	– Empoderamiento	1 al 5
	– Trabajo en equipo	6 al 10
	– Desarrollo de capacidades	11 al 15
2. Consistencia	– Valores centrales	16 al 20
	– Acuerdo	21 al 25
	– Coordinación e integración	26 al 30
3. Adaptabilidad	– Orientación al cambio	31 al 35
	– Orientación al cliente	36 al 40
	– Aprendizaje organizativo	41 al 45
4. Misión	– Dirección y propósitos estratégicos	46 al 50
	– Metas y objetivos	51 al 55
	– Visión	56 al 60

Fuente: Elaboración propia

Después de identificar las dimensiones y sub-dimensiones, se generaron las nuevas variables que representen a cada dimensión, esto se hace con los promedios¹ de las respuestas a cada pregunta por dimensión. La ilustración 1, resume gráficamente para cada dimensión el tipo de cultura organizacional que tiene la empresa.

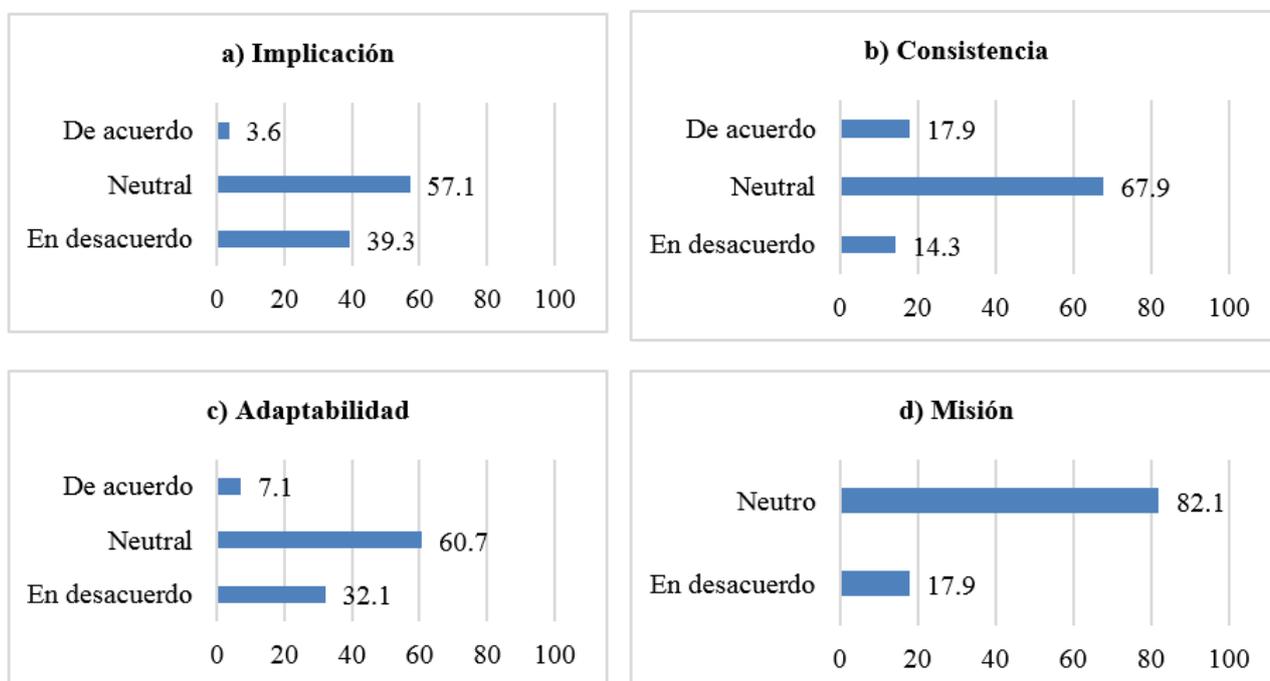


Figura 1.. Resultados por dimensiones de la cultura organizacional de la empresa

Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de SPSS

Implicación; en esta dimensión se realizaron preguntas tendientes a conocer el nivel de autoridad, iniciativa y capacidad para que el trabajador dirija su propio trabajo en la ilustración 1 en el gráfico a) se demuestra que 96.4% de los trabajadores opinan por debajo del neutro, lo cual refleja que los trabajadores no están comprometidos con el trabajo y no se sienten parte importante de la organización. Consistencia; esta dimensión recoge la opinión sobre el nivel de visión compartida y grado de conformidad, gráfico b), 82.2% opinan por debajo del neutro, y solo el 17.9 % opino que están de acuerdo.

Adaptabilidad; es la dimensión que refleja el grado que el trabajador considera de integración interna y adaptación externa, gráfico

c), 7.1% opinaron que estaban de acuerdo, mientras que 92.8 opinaron entre neutro y en desacuerdo.

Misión; con respecto a la misión que pretende medir el grado en el que el trabajador percibe su misión dentro de la empresa, el gráfico d) demostró que 100% tiene una opinión desfavorable.

Debido a que en conjunto, la opinión de los trabajadores es desfavorable, se determina que la cultura organizacional de la empresa analizada es baja. Sin embargo, cada dimensión, como se puede ver en la tabla 2, esta integrada por sub-dimensiones que pueden mostrar en forma desagregada la situación en particular, las ilustraciones 2 a la 5, resumen la opinión que los trabajadores tienen para cada una.

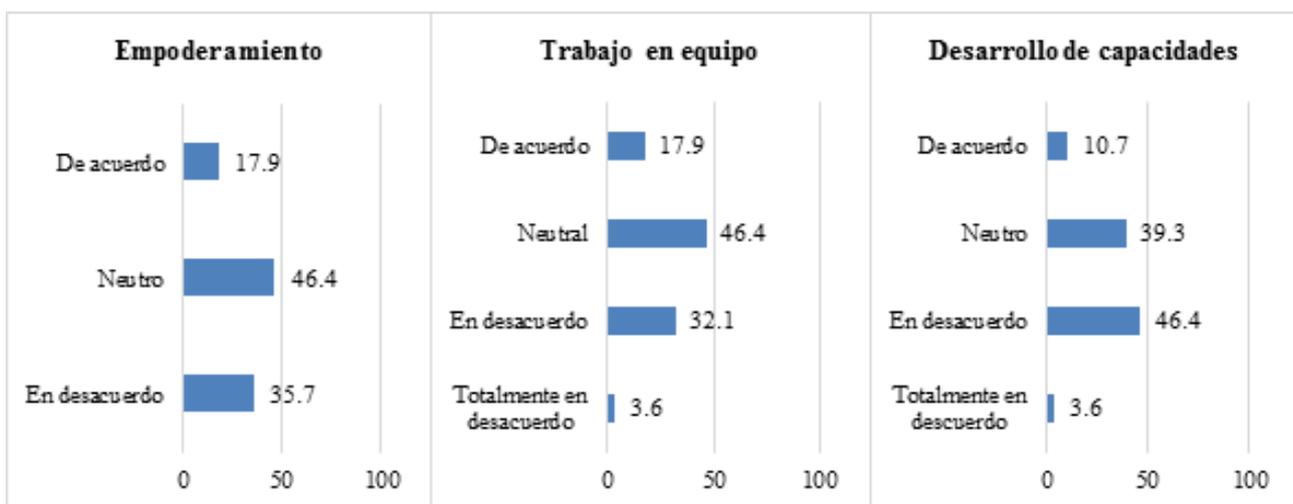


Figura 2. Resultados de la dimensión implicación
Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de SPSS

Para la dimensión implicación se observa que la opinión de los trabajadores para todos los casos es desfavorable lo cual contribuye a afirmar que el nivel de autoridad, iniciativa y capacidad para dirigir su trabajo es débil.

El gráfico de empoderamiento refleja que 82.1% están entre neutro y en desacuerdo, por lo cual se concluye que los trabajadores no tienen sentido de pertenencia ni responsabilidad hacia la organización.

Sobre el trabajo en equipo, dado que la opinión de los entrevistados fue 82.1% entre neutral y totalmente en desacuerdo, se concluye que dado que no existe trabajo cooperativo, la organización no depende de los esfuerzos de sus trabajadores para alcanzar sus objetivos.

Al respecto del desarrollo de las capacidades, 89.3% entre neutro y totalmente en desacuerdo, opinan que la empresa no invierte en el desarrollo de las competencias y habilidades de los empleados.

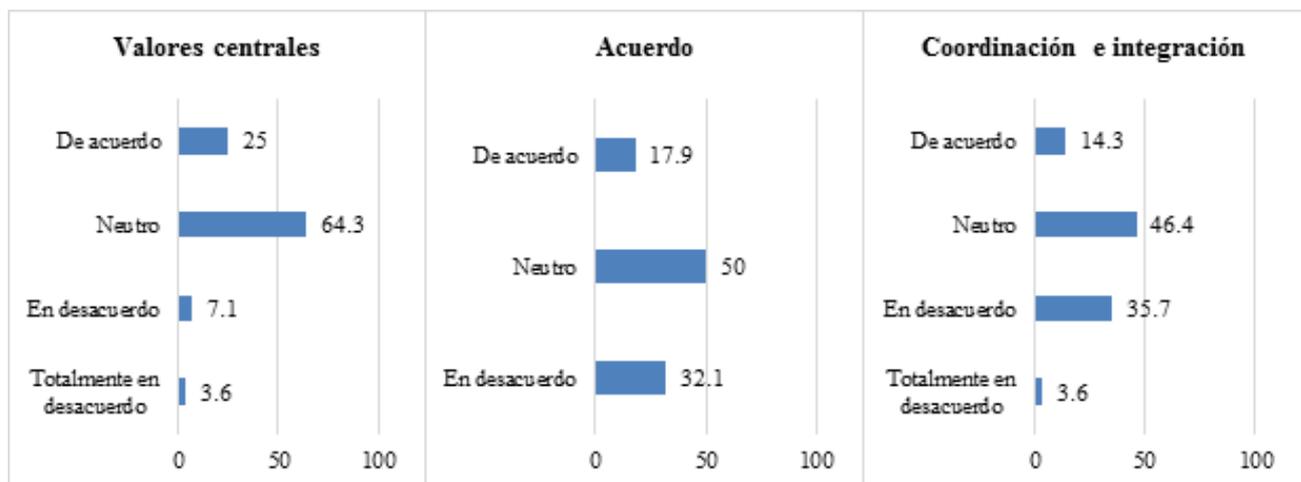


Figura 3. Resultados de la dimensión consistencia

Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de SPSS

Para la dimensión consistencia, también se observa que la opinión es entre neutro y totalmente en desacuerdo, por tanto, se concluye que las actividades de la organización no están coordinadas adecuadamente por lo que los comportamientos de los trabajadores no presentan integración interna como resultado de una visión compartida.

Los gráficos de la ilustración 3 para las sub-dimensiones señalan que para los valores centrales 75% tienen opinión desfavorable, es decir, la mayoría no se siente identificado con la empresa ni tienen en claro las expectativas con respecto a la misma.

Por lo que se refiere a los acuerdos,

82.1% de los entrevistados, su respuesta fue entre neutra y en desacuerdo, lo que se interpreta que no existe un nivel de acuerdo tácito y no se presenta capacidad de reconciliación cuando existen diferencias.

Sobre la coordinación e integración 85.7% de los entrevistados, opinaron entre neutro y totalmente en desacuerdo, concluyéndose que las diferentes áreas y unidades de la organización no son capaces de trabajar conjuntamente para alcanzar objetivos comunes.

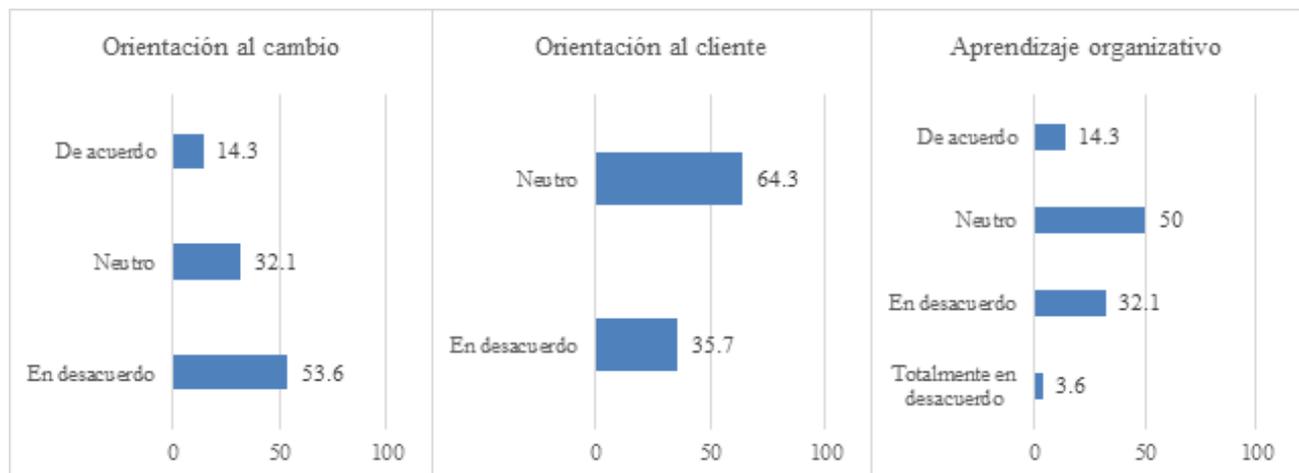


Figura 4. Resultados de la dimensión adaptabilidad

Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de SPSS

Con relación a la dimensión de adaptabilidad, la ilustración 4 resume sus resultados, en este punto se sigue reforzando que la cultura organizacional para la empresa es débil, corroborando que los tres aspectos de la dimensión se evaluaron desfavorablemente, lo que demuestra que los trabajadores no perciben que la empresa tenga experiencia en introducir cambios. Particularmente en los gráficos se puede observar que:

Sobre la orientación al cambio, 85.7% de los trabajadores opinan que la empresa no es

capaz de interpretar adecuadamente el entorno por lo que no se puede anticipar a los cambios futuros.

La sub-dimensión relacionada a la orientación al cliente 100% de los trabajadores opina que no perciben que la empresa se guie por la satisfacción de sus clientes.

La tercera sub-dimensión que se refiere al aprendizaje organizativo, se detectó, que 85.7% de los trabajadores opinan que no se desarrollan las capacidades.

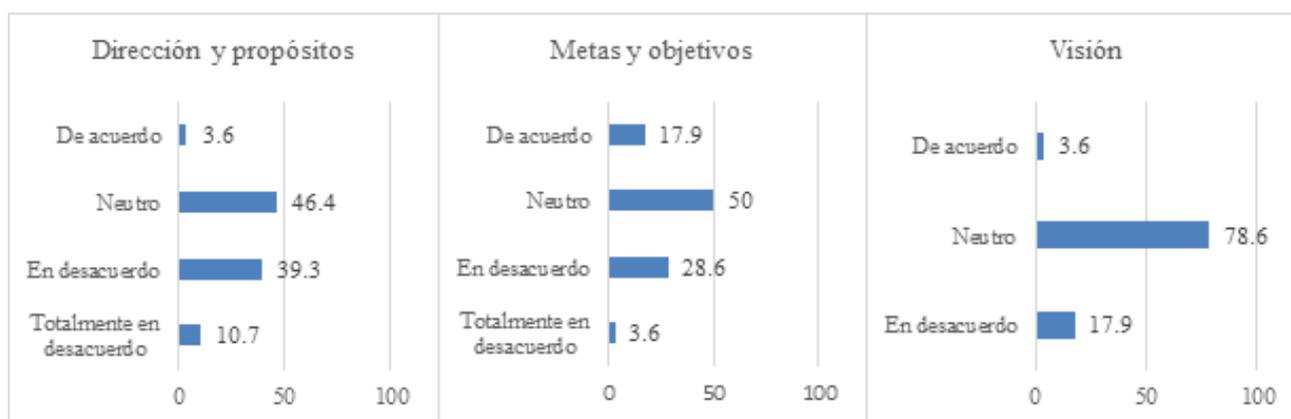


Figura 5. Resultados de la dimensión misión

Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de SPSS

Finalmente, la dimensión que habla del rasgo cultural de mayor importancia de la cultura organizacional, que es misión de la empresa, cuyos resultados se presentan en la ilustración 5, reflejan que las empresas no tienen una dirección definida por metas y objetivos estratégicos, los empleados no tienen una visión clara de cómo será la organización en el futuro. Se puede observar en los gráficos de las sub-dimensiones que para la dirección y los propósitos 96.4% opinan entre neutro y totalmente en desacuerdo, de estas respuestas se concluye que no existen intenciones estratégicas que expresen el propósito de la organización. Sobre las metas y objetivos 82.2% opinan que no facilitan una dirección precisa para el trabajo, y 96.5% opinan que la empresa no cuenta con una imagen compartida sobre como desea ser reconocida en el futuro.

Likert, cuya conclusión demostraba la debilidad de la cultura organizacional de la empresa, se procedió a corroborar el resultado mediante el análisis de correspondencias simple.

El cuestionario *Denison*, contiene elementos de escala y elementos teóricos que constituyen las unidades de análisis que nos permitirán conocer la evaluación de los grupos de trabajo sobre la cultura en la organización. El método permite confirmar la correspondencia mediante el análisis de factores, el cuestionario tiene 12 sub-dimensiones las cuales 3 conforman una dimensión del total de las 5, (véase tabla 4).

Después del análisis de las escalas de

Tabla 4*Tabla de correspondencia*

Subdimensiones	Escala					Margen activo
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Empoderamiento	0	10	13	5	0	28
Trabajo en Equipo	1	9	13	5	0	28
Desarrollo de Capacidades	1	13	11	3	0	28
Valores centrales	1	0	18	9	0	28
Acuerdo	0	9	14	5	0	28
Coordinación e integración	1	10	13	4	0	28
Orientación al cambio	0	15	9	4	0	28
Orientación al cliente	0	10	18	0	0	28
Aprendizaje Organizativo	1	9	14	4	0	28
Dirección y propósitos estratégicos	3	11	13	1	0	28
Metas y Objetivos	1	8	14	5	0	28
Visión	0	5	22	1	0	28
Margen activo	9	109	172	46	0	336

Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de SPSS

La tabla 5 presenta las frecuencias cruzadas de las sub-dimensiones con respecto a las escalas, en los márgenes activos de filas y columnas se presentan las frecuencias totales

observadas, con estas frecuencias se construyó la masa de las tablas 6 y 7 las cuales demuestran la proporción para escala y sub-dimensión.

Tabla 5*Tabla de resumen*

Dimensión	Valor propio	Proporción de Inercia		Confianza para el Valor propio			
		Inercia	Chi-cuadrado	Explicada	Acumulada	Desviación típica	Correlación
1	0.284	0.081		0.502	0.502	0.041	0.076
2	0.217	0.047		0.293	0.795	0.04	
3	0.182	0.033		0.205	1,000		
Total		0.161	54.140	0.141a	1,000	1,000	

a 44 grados de libertad

Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de SPSS

En la tabla 5 se presenta la significación de 0.141 y el Chi cuadrado de 54.140 > 0.05 esto demuestra que existe asociación entre las sub-dimensiones de la cultura organizacional y las escalas de medición.

Tabla 6
Examen de los puntos de fila

Subdimensión	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución				Total
		1	2		De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		
					1	2	1	2	
Empoderamiento	0.083	-0.005	0.252	0.004	0.000	0.024	0.000	0.291	0.291
Trabajo en Equipo	0.083	-0.062	0.282	0.002	0.001	0.031	0.055	0.859	0.914
Desarrollo de Capacidades	0.083	0.555	0.208	0.008	0.090	0.017	0.900	0.096	0.996
Valores centrales	0.083	-1.422	0.338	0.051	0.593	0.044	0.943	0.041	0.984
Acuerdo	0.083	-0.130	0.159	0.003	0.005	0.010	0.120	0.138	0.258
Coordinación e Integración	0.083	0.122	0.153	0.001	0.004	0.009	0.384	0.461	0.844
Orientación al cambio	0.083	0.679	0.492	0.020	0.135	0.093	0.557	0.223	0.780
Orientación al cliente	0.083	0.289	-0.859	0.017	0.025	0.283	0.119	0.799	0.917
Aprendizaje Organizativo	0.083	-0.003	0.060	0.000	0.000	0.001	0.001	0.221	0.222
Dirección y propósitos estratégicos	0.083	0.558	-0.175	0.028	0.091	0.012	0.264	0.020	0.284
Metas y Objetivos	0.083	-0.187	0.190	0.002	0.010	0.014	0.485	0.380	0.864
Visión	0.083	-0.394	-1.099	0.026	0.046	0.463	0.141	0.837	0.978
Total activo	1.000			0.161	1.000	1.000			

a Normalización Simétrica

Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de SPSS

En la tabla 6 se expresa la masa asociada a cada categoría de fila (Cultura organizacional) es decir, expresa la importancia relativa de dicha categoría dentro de la variable que entra en fila o en columna. Las columnas de Puntuación corresponden a las coordenadas de la categoría en el mapa (Simétrica normalización). Mientras que las columnas de Contribución, de los puntos a la dimensión se representa la importancia de cada una de las características de la cultura organizacional para definir o explicar el eje. Y de la dimensión al punto representa el porcentaje de la característica de la cultura organizacional explicado desde cada dimensión.

Por ejemplo, la variable analizada en fila es cultura organizacional (con 12 categorías). La masa nos indica que una de las categorías más representativas valores centrales (0.083).

Su inercia es 0.051 (sobre el mismo total 0.161). Su situación en los ejes es: -1.422 en eje X (dimensión 1) y 0.338 en el eje Y. Esta información se puede observar en la ilustración 6. En cuanto a la contribución, esta categoría tiene 59.3% y 4.4% en los ejes (1 y 2). Sin embargo desde la dimensión hasta el punto, la dimensión 1 explica 94.3% de dicha categoría mientras que la dimensión 2 explica 4.1%.

Tabla 7
Examen de los puntos columna para las escalas

Subdimensión	Masa	Puntuación en la dimensión		Inercia	Contribución				Total
		1	2		De los puntos a la inercia de la dimensión		De la dimensión a la inercia del punto		
					1	2	1	2	
Totalmente en desacuerdo	0.027	0.264	0.360	0.033	0.007	0.016	0.016	0.023	0.039
En desacuerdo	0.324	0.722	0.175	0.051	0.595	0.046	0.935	0.042	0.977
Neutro	0.512	-0.273	-0.387	0.028	0.134	0.354	0.394	0.606	1.000
De acuerdo	0.137	-0.741	0.963	0.049	0.265	0.584	0.433	0.558	0.991
Totalmente de acuerdo	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.
Total activo	1.000	.	.	0.161	1.000	1.000	.	.	.

Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de SPSS

En la tabla 7 se presenta la escala de la variable cultura organizacional (con 5 categorías). La masa nos indica que la categoría más representativa fue Neutro (0.512). Su inercia es 0.028 (sobre el mismo total 0.161). Su situación en los ejes es: 0.134 en eje X (dimensión 1) y 0.354 en el eje Y. Esta información se puede observar

en la ilustración 6. En cuanto a la contribución, esta categoría tiene mayor importancia en el eje 2 con 35.4%. Sin embargo desde la dimensión hasta el punto, la dimensión 1 explica el 39.4.% de dicha categoría mientras que la dimensión 2 explica 60.6%.

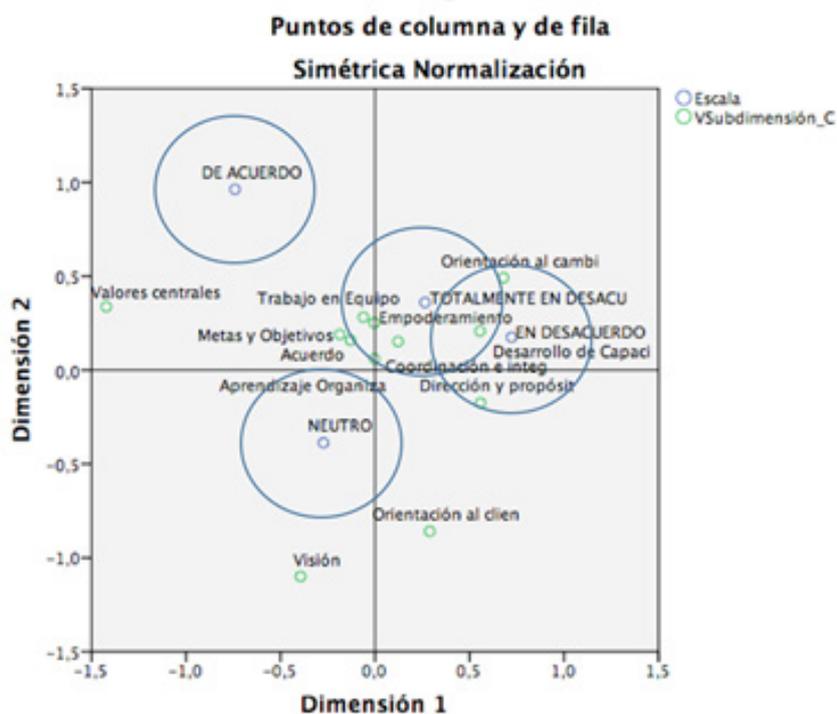


Figura 6. Cultura organizacional por puntos de columna y fila

Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de SPSS

La ilustración 6 representa gráficamente la correspondencia entre las dimensiones y las escalas Likert, de sus resultados resaltamos lo siguiente:

Las escalas correspondientes a neutro y de acuerdo, se identifica que los trabajadores de la empresa no tienen respuesta favorable ante las preguntas que identifican el tipo de cultura organizacional de la empresa, tomando en cuenta además, que ningún trabajador respondió con la valuación de totalmente de acuerdo.

Por otra parte, la mayor ponderación se dio a totalmente en desacuerdo y desacuerdo, integrando en estas dos escalas a las subdimensiones de empoderamiento, trabajo en equipo, aprendizaje organizativo y orientación al cliente, desarrollo de capacidades, dirección

propósitos estratégicos, respectivamente. Por lo tanto, se concluye, corroborando lo señalado, como respuesta del análisis de las escalas, que las empresas tienen una cultura organizacional débil.

En los resultados presentados, existe un porcentaje bajo de personas que tienen opinión favorable, a continuación, se verificará mediante diferencia de medias si, esta opinión es así debido a que las respuestas fueron de los directivos o jefes de la empresa.

La hipótesis a probar, para el análisis de diferencia de medias, es no existe diferencia en la opinión del trabajador dado a su nivel en la estructura de la empresa, contrastada con la alternativa de que si hay diferencia de opinión. los resultados se apuntan en la tabla 8.

Tabla 8
Prueba t para igualdad de medias

	Prueba de muestras independientes				
	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias		
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Empoderamiento	2.533	0.124	2.931	26	0.007
Trabajo en Equipo	1.171	0.289	2.050	26	0.051
Desarrollo de Capacidades	0.196	0.661	0.041	26	0.968
Valores centrales	0.093	0.763	-0.617	26	0.542
Acuerdo	2.553	0.122	0.018	26	0.986
Coordinación e integración	0.016	0.901	1.220	26	0.233
Orientación al cambio	1.970	0.172	-0.895	26	0.379
Orientación al cliente**	9.901	0.004	2.916	25	0.007
Aprendizaje Organizativo	0.773	0.387	1.925	26	0.065
Dirección y propósitos estratégicos	1.037	0.318	-0.272	26	0.787
Metas y Objetivos	1.515	0.229	2.220	26	0.035
Visión	3.511	0.072	-0.807	26	0.427

* Se han asumido varianzas iguales, excepto para la dimensión orientación al cliente.

** Se toman para la prueba T, los valores para varianzas diferentes

Fuente: Elaboración propia a partir de los outputs de SPSS

Los resultados apuntan: El supuesto de homogeneidad de varianza, como se demuestra con la las Sig. de la segunda columna para la prueba de Levene, se cumple para todas las sub-dimensiones excepto para la de orientación al cliente, (Para todo F; $p > 0.05$).

Con la prueba T para muestras independientes indica que se acepta que no hay diferencia en la opinión por parte de los jefes y de los colaboradores generales para la mayoría de las sub-dimensiones, (Para todo t; $gl=26$; $p > 0.05$), excepto para empoderamiento ($t=2.931$; $gl=26$; $p < 0.05$) y orientación al cliente ($t=2.916$; $gl=26$; $p < 0.05$), sub-dimensión en las que si existe diferencia en la opinión por parte de los trabajadores y los jefes.

Ante esto, puntualmente podemos señalar, dado a que la mayoría de las sub-dimensiones se obtuvo opinión que refleja debilidad en la cultura de la organización, se destaca que los puntos más frágiles están en el nivel de autoridad, iniciativa y capacidad para dirigir su propio trabajo que conforman a la dimensión Implicación. Así como el grado de integración interna y adaptación externa, representada por la dimensión de adaptabilidad y finalmente con respecto a la dimensión sobre la misión, los trabajadores no la

perciben.

Conclusiones

Los objetivos de este trabajo fueron demostrar empíricamente la aplicación, el tratamiento de los datos y la presentación de resultados para los cuestionarios con preguntas tipo Likert, para con esto hacer un diagnóstico sobre las características de la cultura organizacional que permitan hacer una propuesta de mejora para la empresa. Además de probar la hipótesis sobre que la opinión de los trabajadores y los jefes son iguales.

Por lo tanto, se concluye que los métodos de tratamiento utilizados para analizar las preguntas con opción de respuesta de escalas Likert, que fueron, el análisis para la presentación gráfica de los resultados, el análisis de correspondencia y la diferencia de medias, son adecuados para el procesamiento de los datos ordinales, los primeros plasman gráficamente las tendencias de las opiniones de los trabajadores, el segundo nos permitió obtener la relación entre las dimensiones y las escalas de opción de respuesta que dará por resultado el tipo de cultura organizacional de la empresa, y el tercero, ofreció información sobre si existe diferencia entre las respuestas de acuerdo al nivel jerárquico que el trabajador

desempeña en la empresa, es por tanto que los modelos utilizados ofrecen información útil que apoye al fortalecimiento de las conclusiones que se tomen para la mejora no solo del ambiente laboral, sino también del desarrollo individual y profesional de los trabajadores.

Finalmente se concluye que la metodología propuesta en el presente artículo para analizar las escalas de Likert es apropiada y recomendable.

Referencias bibliográficas

- Arias, F. & Heredia, V. (2012). *Administración de recursos humanos para el alto desempeño*. México: Trillas.
- Bohlander, G. & Snell, S. (2008). *Administración de recursos humanos*. México: CENGAGE Learning.
- Bonavía, T.; Prado, V. & Barberá, D. (2009). Adaptación al castellano y estructura factorial del Denison Organizational Culture Survey. *Psicothema* , 633-638.
- Castellano, Y. (2013). Evaluación del desempeño. *Gerencia de personal. Administración de RRHH (Recursos Humanos)* , 10-33.
- CI México. (14 de Mayo de 2012). *CI México*. From <http://www.cimexico.mx/blog/item/la-cultura-organizacional-y-los-valores-como-detonador-del-talento-en-las-empresas.html>
- Chiang, M.; Méndez, G. & Sánchez, G. (2010). *Cómo influye la satisfacción laboral sobre el desempeño: Caso empresa de retail. Theoria* , 21-36.
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de Recursos Humanos*. Colombia: McGrawHill.
- Chiavenato, I. (2005). *Introducción a la teoría general de la administración*. Bogotá: MC. GRAW-HILL.
- Derivados, I. d. (n.d.). *InfoAgro*. From InfoAgro: <http://www.infoagro.com/herbaceos/cereales/trigo.htm>
- Díaz, M. (2015). Las Allullas . (J. E. Sampedro, Interviewer)
- Fuentes, S. (2012). Satisfacción laboral y su influencia en la productividad” (estudio realizado en la delegación de recursos humanos del organismo judicial en la ciudad de quetzaltenango. Quetzaltenango, Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- George, D. & Mallery, P. (2003). *A Simple Guide and Reference. 11.0 Update (4.ª ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Hernández, F. & Martí, Y. (2006). Conocimiento organizacional: la gestión de los recursos y el capital humano . *Revista Acimed* , Vol. 14.
- Martínez, M. (2010). Relaciones entre cultura y desempeño organizacional en una muestra de empresas colombianas: Reflexiones sobre la utilización del modelo de Denison. *Cuadernos de Administración Bogotá* , 163-190.
- Newstrom, J. (2011). *Comportamiento humano en el trabajo*. México : Mc Graw Hill.

- Olivares, R. (2013). La Cultura Organizacional, Un Activo Clave para la Supervivencia de la Empresa: Los Casos de CEMEX, 3M, Google y Costco. *Daena: International Journal of Good Conscience* , 72-91.
- Queipo, B. & Useche, M. (2002). El Desempeño laboral en el departamento de mantenimiento del Ambulatorio la Victoria. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)* , 486-496.
- Ramírez, C. (2010). *Fundamentos de Administración*. Bogotá: Ecoe .
- Robbins, S. (2005). *Administración*. México: Pearson.
- Robbins, S. & Judge, T. (2009). *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson Educación.
- Rodríguez, A.; Díaz, F.; Fuertes, F.; Martín, M.; Montalbán, M.; Sánchez, E., et al. (2004). *Psicología de la Organizaciones*. Barcelona: Editorial UOC.
- Rodríguez, A.; Díaz, F.; Fuertes, F.; Martín, M.; Montalbán, M.; Sánchez, E., et al. (2004). *Psicología de la Organizaciones*. Barcelona: Editorial UOC.
- Sánchez, I. (2010). Desarrollo de un instrumento de medida de la cultura organizativa: un modelo confirmatorio en los hoteles españoles. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa* , 107-126 .
- Salcedo, I. & Romero, J. (2006). Cultura Organizacional y Gestión de la Calidad en una Empresa del Estado Venezolano. *Revista Venezolana de Gerencia* , 74-82.
- Servicio Andaluz de Empleo. (3 de Diciembre de 2015). *Servicio Andaluz de Empleo. Consejería de Economía, innovación, ciencia y empleo*. From <http://www.juntadeandalucia.es/empleo/transnacionalidad/contacto.html>
- Terán, O. & Lorenzo, J. (2011). Influencia de la cultura organizacional en el desempeño laboral y la productividad de los trabajadores administrativos en instituciones de educación superior. *Omnia* , 96-110.
- Toca, C. & Carrillo, J. (2009). Asuntos teóricos y metodológicos de la cultura organizacional. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el caribe, España y Portugal* , 9 (17), 117-135.
- Toca, C. & Carrillo, J. (2009). Asuntos teóricos y metodológicos de la cultura organizacional. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal* , 117-135.
- Toca, C. & Carrillo, J. (2009). Theoretical and methodological matters of organizational. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal* , 117-136.
- Vago, R. (1998). *El cultivo del Trigo*. From El cultivo del Trigo: <http://html.rincondelvago.com/cultivo-del-trigo.html>
- Vargas, J. (2007). *La culturocracia organizacional en México*. Cd. Guzmán: Edición electrónica.
- Vargas, J. (2007). *Eumed.com*. From

BIBLIOTECA VIRTUAL de Derecho,
Economía y Ciencias Sociales: [http://
www.eumed.net/libros-gratis/2007b/301/
tipologia%20de%20la%20fuerza%20
de%20la%20cultura.htm](http://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/301/tipologia%20de%20la%20fuerza%20de%20la%20cultura.htm)

Velez, M. (4 de Julio de 2009). *Ecuador a la carta*. Retrieved 1 de Diciembre de 2014 from Ecuador a la carta: [http://blog.
espol.edu.ec/lectur/2009/07/04/delicias-
gastronomicas-en-cotopaxi/](http://blog.espol.edu.ec/lectur/2009/07/04/delicias-gastronomicas-en-cotopaxi/)

Werther, W.; Davis, K. & Guzmán, M. (2014). *Administración de recursos humanos. Gestión del capital humano*. México: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Word Meter. (2012). Claves para el rendimiento laboral en las empresas. *WordMeter* .

ANEXO

ENCUESTA CULTURA ORGANIZACIONAL

El propósito de este cuestionario es encontrar las áreas de oportunidad que nos permitan mejorar la cultura organizacional del departamento de _____.

Recuerde que las respuestas son opiniones basadas en su experiencia de trabajo dentro de la empresa, por lo tanto no hay respuestas correctas o incorrectas. Asimismo, se le recuerda que este estudio es confidencial y anónimo. La información recolectada no será analizada de forma individual sino de forma agregada, con fines puramente estadísticos y académicos.

A continuación se presentan una serie de preguntas, le invito a responder con sinceridad y absoluta libertad.

ENCUESTA CULTURA ORGANIZACIONAL

INSTRUCCIONES DE LLENADO: Lea cuidadosamente cada cuestionamiento califique del 1 al 5 de acuerdo a los siguientes valores: (1) Totalmente en desacuerdo (2) En desacuerdo (3) Neutral (4) De acuerdo (5) Totalmente de acuerdo

A. Toma de decisión	1	2	3	4	5
1. La mayoría de los miembros de este grupo están muy comprometidos con su trabajo					
2. Las decisiones con frecuencia se toman en el nivel que dispone de la mejor información					
3. La información se comparte ampliamente y se puede conseguir la información que se necesita					
4. Cada miembro cree que puede tener un impacto positivo en el grupo					
5. La planificación de nuestro trabajo es continua e implica a todo el mundo en algún grado					
B. Trabajo en equipo	1	2	3	4	5
6. Se fomenta activamente la cooperación entre los diferentes grupos de esta organización					
7. Trabajar en este grupo es como formar parte de un equipo					

8. Acostumbramos a realizar las tareas en equipo, en vez de descargar el peso en la dirección					
9. Los grupos y “NO” los individuos son los principales pilares de esta organización					
10. El trabajo se organiza de modo que cada persona entiende la relación entre su trabajo y los objetivos de la organización					
C. Desarrollo de capacidades	1	2	3	4	5
11. La autoridad se delega de modo que las personas puedan actuar por sí mismas					
12. Se les proporciona capacitación a los futuros líderes del grupo					
13. Esta empresa invierte continuamente en el desarrollo de las capacidades de sus miembros					
14. La capacidad de las personas es vista como una fuente importante de ventaja competitiva					
15. A menudo surgen problemas porque no disponemos de las habilidades necesarias para hacer el trabajo					
D. Valores	1	2	3	4	5
16. Los líderes y directores practican lo que pregonan					
17. Existe un estilo de dirección característico con un conjunto de prácticas distintivas					
18. Existe un conjunto de valores claro y consistente que rige la forma en que nos conducimos					
19. Ignorar los valores esenciales de este grupo te ocasionará problemas					
20. Existe un código ético que guía nuestro comportamiento y nos ayuda a distinguir lo correcto					
E. Acuerdos	1	2	3	4	5
21. Cuando existen desacuerdos, trabajamos intensamente para encontrar soluciones donde todos ganen					
22. Este grupo tiene una cultura «fuerte»					
23. Nos resulta fácil lograr el consenso, aun en temas difíciles					
24. A menudo tenemos dificultades para alcanzar acuerdos en temas clave					
25. Existe un claro acuerdo acerca de la forma correcta e incorrecta de hacer las cosas					
F. Coordinación e integración	1	2	3	4	5

26. Nuestra manera de trabajar es consistente y predecible					
27. Las personas de diferentes grupos de esta organización tienen una perspectiva común					
28. Es sencillo coordinar proyectos entre los diferentes grupos de esta organización					
29. Trabajar con alguien de otro grupo de esta organización es como trabajar con alguien de otra organización					
30. Existe una buena alineación de objetivos entre los diferentes niveles jerárquicos					
G. Orientación al cambio	1	2	3	4	5
31. La forma que tenemos de hacer las cosas es flexible y fácil de cambiar					
32. Respondemos bien a los cambios del entorno					
33. Adoptamos continuamente nuevas y mejores formas de hacer las cosas					
34. Los intentos de realizar cambios, suelen generar resistencia por parte del equipo					
35. Los diferentes grupos de esta organización cooperan a menudo para introducir cambios					
H. Orientación al cliente	1	2	3	4	5
36. Los comentarios y recomendaciones de nuestros clientes conducen a menudo a introducir cambios					
37. La información sobre nuestros clientes influye en nuestras decisiones					
38. Todos tenemos una comprensión profunda de los deseos y necesidades de nuestro entorno					
39. Nuestras decisiones ignoran con frecuencia los intereses de los clientes					
40. Fomentamos el contacto directo de nuestra gente con los clientes					
I. Aprendizaje organizativo	1	2	3	4	5
41. Consideramos el fracaso como una oportunidad para aprender y mejorar					
42. La innovación es algo que fomenta la empresa					
43. Muchas ideas «se pierden por el camino»					
44. El aprendizaje es un objetivo importante en nuestro trabajo cotidiano					
45. Nos aseguramos que «la mano derecha sepa lo que está haciendo la izquierda»					

J. Dirección y propósitos estratégicos	1	2	3	4	5
46. Esta organización tiene un proyecto y una orientación a largo plazo					
47. Nuestra estrategia sirve de ejemplo a otras organizaciones					
48. Esta organización tiene una misión clara que le otorga sentido y rumbo a nuestro trabajo					
49. Esta organización tiene una clara estrategia de cara al futuro					
50. La orientación estratégica de esta organización no me resulta clara					
K. Metas y objetivos	1	2	3	4	5
51. Existe un amplio acuerdo sobre las metas a conseguir					
52. Los líderes y directores fijan metas ambiciosas pero realistas					
53. La Dirección nos conduce hacia los objetivos que tratamos de alcanzar					
54. Comparamos continuamente nuestro progreso con los objetivos fijados					
55. Las personas de esta organización comprenden lo que hay que hacer para tener éxito a largo plazo					
L. Visión	1	2	3	4	5
56. Tenemos una visión compartida de cómo será esta organización en el futuro					
57. Los líderes y directores tienen una perspectiva a largo plazo					
58. El cumplimiento de metas a corto plazo compromete a menudo nuestra visión a largo plazo					
59. Nuestra visión genera entusiasmo y motivación entre nosotros					
60. Podemos satisfacer las demandas a corto plazo sin comprometer nuestra visión a largo plazo.					

Por su colaboración, muchas gracias.

La Educación. Un factor determinante de la estabilización del desarrollo local sostenible

Venegas, Gina*
La Calle, Juan José*
Proaño, Carlos**

*Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador
**Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Latacunga, Ecuador
gina.venegas@utc.edu.ec

Recibido: 18 abril 2018
Aprobado: 22 mayo 2018

Resumen

La educación es un instrumento esencial en el desarrollo local, pero no puede convertirse en el único elemento responsable del mismo. Actualmente se habla de la influencia de las competencias educacionales como aliciente de un mejoramiento del plano económico social. Se empieza a endosar la responsabilidad de un futuro éxito económico-social-político de la región y del país al proceso educativo enmarcado en un modelo pedagógico que facilite la solución de problemáticas socioeconómicas. Un primer problema que se plantea ante la relación entre desarrollo local y educación, es ¿Cuál es la pedagogía más adecuada a implementar para lograr un desarrollo local? El objetivo de este trabajo fue identificar la pedagogía adecuada que permita despegar con el desarrollo local. Hoy en día hay una verdadera selva pedagógica difícil de aplicar de manera clara en los procesos educativos; desde las instancias gubernamentales las políticas emanadas se proyectan a buscar un mejoramiento de la calidad educativa con proyección a contribuir con el desarrollo sostenible del país, pero las diferentes escuelas pedagógicas son difíciles de adaptar. Se aplicó una encuesta para determinar la pedagogía más utilizada por los docentes en el aula y como modelo pedagógico institucional y se realizó un análisis documental. El resultado muestra la preferencia docente para desarrollar su actividad académica y se observa claramente que la educación es solo un medio y que necesita adoptar una corriente pedagógica que vaya de la mano con el desarrollo o el postdesarrollo local. Se propone un modelo aplicado a establecimientos educativos franceses.

Palabras clave: Educación, Pedagogía, Desarrollo local, Sostenibilidad.

Education. A determining factor in the stabilization of sustainable local development

Abstract

Education is an essential instrument in local development, but it can not become the only element responsible for it. At present, the influence of educational competences is discussed as an incentive for an improvement of the social economic level. It is thought that the responsibility of an imminent economic-social-political success of the region and the country depends on the educational process by framed in a pedagogical model that facilitates the solution of socioeconomic problems. A first problem that arises in the relationship between local development and education is: What is the most appropriate pedagogy to be implemented to achieve local development? The objective of this work was to identify the appropriate pedagogy that allows increasing the local development. Nowadays there is a real pedagogical jungle difficult to apply in an appropriate way in the educational processes; from the government offices, the established policies are projected to reach an improvement of the educational quality with projection to contribute with the sustainable development of the country, but the different pedagogical models are difficult to adapt. A survey was applied to determine the pedagogy most used by teachers in the classroom and as an institutional pedagogical model and a documentary analysis was made. The result shows the teachers preference to develop their academic activity and it is clearly observed that education is only an instrument that needs to adopt a pedagogical model compatible with the local development or local postdevelopment. A model applied to French educational establishments is proposed.

Keywords: Education, Pedagogy, Local Development, Sustainability.

Introducción

En el Ecuador, en la actualidad existe un importante debate sobre el papel que el desarrollo local debe tener en el adelanto y progreso de los pueblos. La aparición de estudios de posgrado en diversas universidades, caso de la Universidad Técnica de Cotopaxi, es una muestra de este escenario. Ello se da dentro de una situación muy problemática con cambios importantes en el nivel académico y reestructuración del sistema educativo en general.

Al mismo tiempo se produce un proceso generado por la necesidad de dar respuesta,

no solo a la formación de los estudiantes, sino que, por medio de mecanismos sociales, se va sistemáticamente transfiriendo la responsabilidad de contar con un buen orden y funcionamiento de la sociedad en su conjunto, a la educación. Hay una clara transferencia de las responsabilidades sociales desde el plano económico y social al plano educacional social.

En último término se está empezando a pensar que la educación es LA máxima responsable del futuro éxito económico-social-político de los estudiantes de la región y del país. De alguna manera se está planteando que los

problemas sociales deben ser solucionados desde la educación, no desde la economía.

Joseph Stiglitz y Bruce Greenwald, economistas de profesión, en su obra titulada *La Creación de una Sociedad del Aprendizaje* manifiestan “El mensaje central es que los gobiernos tienen un papel importante que desempeñar a la hora de moldear una economía innovadora y promover el aprendizaje”. (Stiglitz & Grenwald, 2016)

Así el problema del desarrollo local se está enfocando de manera que los establecimientos escolares deberían asumir la responsabilidad, no de colaborar en dicho desarrollo local, sino lo que es mucho más problemático, ser protagonistas de este desarrollo local.

Aunque neguemos esta responsabilidad desde los establecimientos escolares, hay toda una presión social que se está implementando; ante esta presión es necesario clarificar algunos puntos cruciales.

De hecho, el espacio local se ha convertido en un lugar de visibilización de las llamadas pedagogías sociales, las cuales son a menudo invocadas para que los establecimientos asuman esta nueva responsabilidad frente a las sociedades locales.

¿Cuáles pedagogías?

El trabajo docente se relaciona íntimamente con la pedagogía. Su aplicación se basa en la concepción de ella y fundamentalmente en el modelo a ejecutarse. Algunos autores definen a Pedagogía como ciencia, arte, saber o disciplina, pero todos están de acuerdo en que se encarga de la educación, es decir, tiene por objeto el planteo, estudio y solución del problema educativo; o también puede decirse que la pedagogía es un conjunto de normas, leyes o principios que se encargan de regular el proceso educativo (Picardo, 2005).

El primer problema con el que se encuentra todo aquel que quiere orientar sus trabajos en establecimientos escolares, es evidentemente el ver qué orientación debe dar a sus clases para que, además de lo habitual, dirigiérlas hacia el apoyo del desarrollo local, teniendo siempre como norte el hecho de que debe tratarse de una orientación, más no de una transformación de la educación para convertirla en un apéndice del desarrollo local.

Aquí surge un primer elemento, todos aquellos que están algo familiarizados con la pedagogía se encuentran con lo que cabría definir como la selva pedagógica. ¿Cuáles pedagogías

son las más adecuadas para colaborar en el desarrollo local?

El recientísimo libro del filósofo y pedagogo José Antonio Marina, titulado “El Bosque Pedagógico” (Marina, 2017) sirve aquí para ejemplificar claramente esta problemática, así en su página IX, indica una primera clasificación de escuelas, teorías, o sectas pedagógicas, según una clasificación tomada del también estudioso del tema Jaume Trillas: (Trillas, 2007)

“-Pedagogía Progresista de John Dewey.

-Escuela Moderna Ferrer y Guardia.

-Pedagogía Científica de María Montessori.

-Métodos Globales y los Centros de Interés de Ovide Decroly.

-Pedagogía Comunista de Makarenko.

-Pedagogía Antiautoritaria de Neill.

-Propuestas de Psicología Evolutiva de Jean Piaget.

-Propuestas de la Psicología Cultural de Vygotski.

-Tecnología Educativa y métodos conductistas de Skinner.

-Modelo Popular y Cooperativo de Freinet.

-Pedagogía Crítica y las propuestas de desescolarización de Iván Illich.

-Perspectiva de la Sociología de la Educación de Bernstein.

-La educación liberadora de Paulo Freire.” (Díez, 2009)

Para en la página X indicar una nueva clasificación siguiendo las apreciaciones del pedagogo Rodríguez Neira: (Rodríguez-Neira, 1999)

“-Pedagogía Perenne.

-Pedagogía Performativa.

-Pedagogía Hermenéutica.

-Pedagogía Postestructuralista.

-Pedagogía Psicológica.

-Pedagogía de la Investigación-acción.

-Pedagogía Crítica” (Soler, 2009)

En Pedagogías del Siglo XXI. Alternativas Para La Innovación Educativa (Carbonell, 2016) el autor clasifica a la pedagogía así:

1. Pedagogías no institucionales.
2. Pedagogías Críticas.
3. Pedagogías Libres no directivas.
4. Pedagogías de la Inclusión y la cooperación.
5. Pedagogías Lentas.
6. Pedagogía Sistémica.
7. Pedagogías del Conocimiento Integrado.
8. Pedagogías de las Diversas Inteligencias.

Como claramente indica Marina, se está

en una situación problemática. En función de qué criterios, se podría decir que escasamente científicos, se puede decidir qué pedagogía se utiliza o es más apropiada para avanzar en el desarrollo local.

Obviamente hay que dejar a la libertad de cátedra la decisión del profesor, pero evidentemente, según el tipo de establecimiento en el que se labore es muy probable que exista un modelo pedagógico, ya definido y que se tenga que adoptar de manera obligatoria.

La pregunta que surge es la que indica que tal vez ese modelo pedagógico, expresado por el establecimiento, puede o no, estar en concordancia con facilitar el desarrollo local.

Muchos indicios presagian una revolución educativa y requiere de la atención de todas las personas responsables y de todas las instituciones. “El aprendizaje nunca ha sido tan importante como ahora” (Stiglitz & Grenwald, 2016). Lo que llama la atención sobre este criterio es que Joseph Stiglitz no es un pedagogo, sino un premio Nobel de Economía. La nueva frontera educativa amplía sus límites, coloniza nuevos territorios. (Marina, 2017)

Oscar Picardo Joao, en el Diccionario Pedagógico, dice que “Otros autores como

Ortega y Gasset, ven la pedagogía como una corriente filosófica que llega a ser la aplicación de los problemas referidos a la educación, de una manera de sentir y pensar sobre el mundo” (Picardo, 2005).

Identificando las pedagogías

Aprovechando la asistencia de profesionales de la enseñanza al primer congreso internacional de ciencias humanas y educación realizado en enero del 2018 en la ciudad de Pujilí, se aplicó una encuesta para conocer el criterio de los participantes en cuanto al desarrollo local sostenible a través de la educación. La población encuestada estuvo conformada por docentes universitarios de varias universidades que asistieron y participaron en el evento académico señalado. La experiencia y formación docente de este grupo de profesionales abaliza, de alguna forma, los resultados que se desprenden de la encuesta.

Se utilizó la encuesta como instrumento de recolección de datos porque permitía analizar las clases de pedagogía desde su concepto hacia su aplicación en el aula y su posterior resultado dentro de la comunidad educativa proyectada hacia la sociedad.

Se decidió utilizar la clasificación citada

por Marina, como de Rodríguez Neira, pero para evitar confusionismos respecto a qué representan cada escuela, se complementó el nombre con las características suministradas en el artículo Teorías de la educación, De la escuela a la sociedad red: hacia una pedagogía 3.0 de Prats Gil, Enric. Así se transcribió textualmente de dicho artículo las características de cada escuela.

En la encuesta se preguntó específicamente: De las siguientes pedagogías ¿cuál emplea usted habitualmente en el aula, y cual considera usted es un medio para fomentar el desarrollo local sostenible? Se recogieron posteriormente a la conferencia, un total de 115 encuestas con los siguientes resultados, pormenorizados en la tabla 1.

Tabla 1

Pedagogía utilizada en clase.

Pedagogías	Número	Porcentaje
Pedagogía Perenne	5	4,35
Pedagogía Performativa	7	6,09
Pedagogía Hermenéutica	13	11,30
Pedagogía Postestructuralista	0	0,00
Pedagogía Psicológica	12	10,43
Pedagogía de la Investigación-Acción	46	40,00
Pedagogía Crítica	25	21,74
Sin respuesta	7	6,09
Total	115	100,00

Fuente: Asistentes a Primer Congreso Internacional de Ciencias Humanas y Educación, 2018

Los resultados se reflejan en su análisis de la siguiente manera:

1. Pedagogía perenne. Definición: “Hay una manera de hacer pedagogía, y de pensar la educación, basada en la remembranza, en el retorno a unos valores (normalmente, considerados ya perdidos), que hace falta recuperar y volver a instalar en nuestra vida cotidiana. Esta recuperación implica, según sus

promotores, situar de nuevo a la persona como centro de las preocupaciones de la pedagogía”. (Prats Gil, Enric, 2010)

De acuerdo a la tabla de porcentualizaciones con respecto a la pedagogía que se utiliza en clase cinco casos que representa el 4,35% de toda la población encuestada indican que utilizan la pedagogía perenne. Por lo que la gran mayoría no considera a esta pedagogía

como una opción que contribuya a los docentes en el desarrollo educativo y en el desarrollo local.

2. Pedagogía performativa. Definición: “Cuando la educación se orienta decididamente hacia los productos o resultados de los educandos, nos encontramos ante las pedagogías performativas. Estas pedagogías se sitúan exactamente en el polo opuesto de las pedagogías perennes, puesto que enfatizan precisamente los actos o acciones (performances) del sujeto por encima del individuo mismo, o en el mejor de los casos, a pesar de la persona”. (Prats Gil, Enric, 2010)

De la población encuestada, y; de acuerdo a la tabla de porcentualizaciones, se aprecia que siete casos que representan el 6,09% ven a la pedagogía performativa como la solución a los problemas educativos. Sin embargo, esta apreciación señala de acuerdo a los resultados que este tipo de pedagogía no es el camino que lleve a un desarrollo local sostenible.

3. Pedagogía hermenéutica. Definición: “La educación es un fenómeno que se explica por la posición que educador y educando tienen en un contexto social, cultural, lingüístico y político limitado históricamente. Bajo una perspectiva hermenéutica, toma fuerza la idea de “el otro”, tanto desde la perspectiva del educador (que

tiene al educando en frente, como a “otro”), como desde la perspectiva del educando (que también tiene a un educador en frente, pero seguramente tiene más educandos cerca, otros “otros”). (Prats Gil, Enric, 2010)

De acuerdo al gráfico y a la tabla de resultados se observa que trece casos que representan el 11,30% de la población encuestada señala que la pedagogía hermenéutica sí apoyaría en el desarrollo académico y apoyaría al desarrollo local, no obstante, el número en la gráfica general no alcanza para ser la pedagogía a ser usada como recurso imperioso, a pesar de estar relacionada con la parte social.

4. Pedagogía postestructuralista. Definición: “El estructuralismo tuvo, a partir de la segunda mitad del siglo XX, un predicamento bastante importante en casi todas las ciencias sociales, especialmente en la lingüística y en la antropología. En educación, sin embargo, la fuerza de las corrientes performativas, precisamente en la misma época, dejó en un segundo plano los argumentos estructuralistas, aunque sí han dejado una cierta huella en el pensamiento pedagógico”. (Prats Gil, Enric, 2010)

De acuerdo a los resultados obtenidos ninguno de los participantes seleccionó a la

pedagogía posestructuralista como parte de la solución hacia la búsqueda de un desarrollo local sostenible, por esa razón la muestra es de cero, quizá por ser una pedagogía relegada al pasado.

5. Pedagogía psicológica. Definición: “Como psicólogo, para mí es muy evidente que, por muy capaces que puedan ser mis colegas, su función no consiste en decidir los objetivos de la educación, como tampoco es la función de los generales decidir si su nación tiene que ir o no a la guerra. [...] Lo que no está tan claro es la distinción entre finalidades y medios, entre los objetivos y los medios para alcanzarlos. Y quizás esto está bien porque los generales tienen un conocimiento intuitivo de lo que es o no posible en la guerra y de contener la amenaza, igual que los psicólogos tienen un cierto conocimiento de cómo podemos hacer que otro aprenda, que preste atención o esté libre de ansiedad. [...] Si el psicólogo no es capaz de hacer su papel de adivinador y diseñador de lo que es posible, no servirá acertadamente a su sociedad”. (Prats, 2015)

De acuerdo a las muestras visualizadas en la tabla y el gráfico se advierte que doce casos, que representan el 10,43% de la población, mira a la pedagogía psicológica como preponderante para alcanzar los objetivos de la educación, sin

embargo, a nivel general pierde peso ante la posibilidad de escoger la mejor opción de acuerdo a las pedagogías en el proceso educativo.

6. Pedagogía de la investigación-acción.

Definición: “Más que una pedagogía en sentido estricto, la investigación-acción es una metodología de trabajo y una actitud que alerta sobre el carácter investigador del educador. Surgida al amparo de las pedagogías psicológicas y performativas, y con una orientación que la acerca a los enfoques críticos, el concepto de investigación-acción hace referencia a una “[...] forma de indagación autorreflexiva que emprenden los participantes en situaciones sociales para mejorar la racionalidad y la justificación teórica de sus prácticas”. (Prats, 2015)

La pedagogía de la investigación- acción ha sido considerada como exitosa para el proceso de cambio y transformación de la educación por ello en referencia a la tabla y al gráfico de porcentualizaciones se refleja que cuarenta y seis encuestados que alcanza el 40% indican que la pedagogía de la investigación – acción es la más confiable, la más conveniente para mejorar los procesos educativos y el desarrollo local.

7. Pedagogía Crítica. Definición: “Las

corrientes marxistas, que enfatizaron el papel de la lucha de clases en la configuración de nuestras sociedades y que quedaron relegadas al debate sociocultural tras el mes de mayo del 68, recuperaron aliento con la teoría crítica. De hecho, precisamente Mayo del 68 es el reflejo de un combate entre las posiciones conservadoras inmovilistas, de mantenimiento de la orden, y de los planteamientos anarquizantes que cuestionan las estructuras estatales y dejan el marxismo al margen, sin respuesta, tanto en el debate ideológico, como en el debate estrictamente socioeducativo”. (Prats Gil, Enric, 2010)

Una de las pedagogías que alcanza un porcentaje considerable es la pedagogía crítica, se aprecia que 25 encuestados que representan el 21,74% de la población encuestada, señala como una pedagogía importante para mejorar los procesos educativos.

Los resultados son muy interesantes, definitivamente muestran las preferencias de los profesores al momento de desarrollar su actividad académica. Hay que subrayar que la pedagogía de la Investigación-Acción es con mucha ventaja la más citada. La segunda de preferencia docente es la pedagogía Crítica. En el otro extremo ningún profesor citó la pedagogía Postestructuralista.

Desde otro punto de vista, cada modelo pedagógico implica para el profesor, no solo la labor o rol habitual de la docencia, sino, según señala Marina en la página 229 de su libro, que los profesores deben, además de esa docencia, que, como el valor en la guerra, se le supone al docente convertirse en:

1. Agentes de Cambio.
2. Facilitadores Experienciales.
3. Diseñadores de Entornos de Aprendizaje.
4. Arquitectos de la Cultura de la Clase.
5. Impulsores del Aprendizaje Profundo.
6. Guías.
7. Directores de Experiencia.
8. Entrenadores.
9. “Coaches”
10. Tutores.
11. Conectores.
12. Mentores.
13. Evaluadores.
14. Educadores Emocionales.
15. Educadores de Inteligencias Múltiples.
16. Fomentadores del Flujo. Etc. (Marina, 2017)

Evidentemente el profesor se encuentra envuelto en una paradoja, ya que todos estos potenciales roles implican una nueva visión y preparación académica, sin que, en la mayoría de

los casos, se produzca una específica formación del docente. O sea: ¿Cómo ser profesor y todos estos roles al mismo tiempo y en el mismo establecimiento?

Parece que los profesores deben convertirse en una especie de “Hombre Orquesta” capaces de multiplicar casi hasta el infinito sus habilidades, sin que evidentemente se les ayude mediante

preparación específica o se les gratifique de alguna manera, no solo lo monetario tiene importancia, para que cumplan estos nuevos roles.

De manera que planteamos una problemática ¿Para el desarrollo local qué pedagogía y qué roles deben desempeñarse a nivel de la docencia?

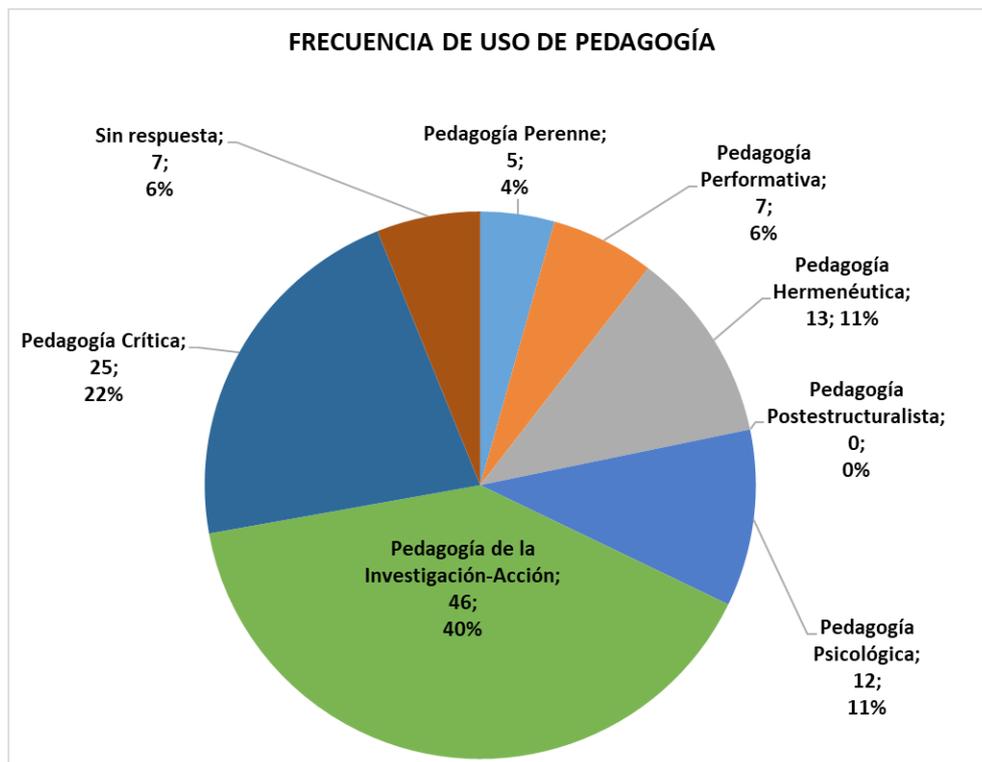


Figura 1. Pedagogía utilizada en clase.

Fuente: Asistentes a Primer Congreso Internacional de Ciencias Humanas y Educación, 2018

Elaboración: Propia

¿Qué papel puede jugar la educación en el desarrollo local?

Si está claro, que, en todas las aproximaciones metodológicas conocidas sobre desarrollo local, la educación es considerada como un factor sumamente importante para conseguir dicho desarrollo. Aunque en la mayoría de los casos esto no pasa de ser una afirmación sin contextualizar, a nivel de declaraciones de principios.

Para tener una idea un poco más completa del papel que puede jugar la educación en el desarrollo local, en la conferencia de Pujilí se recomendó la lectura crítica del documento citado en la bibliografía de Gabriela Orduna Allegrini. En él se hace un interesante análisis de esta temática, así en la página 72 se indica:

“...se puede afirmar que la educación es un medio, un instrumento para alcanzar el desarrollo local, empleado por el grupo social para:

- afirmar la personalidad de los individuos, enriqueciéndoles con la capacidad de afrontar las contingencias de la vida y crear oportunidades de superación,
- establecer las mejores relaciones recíprocas entre sus miembros,
- velar por la conservación de los valores del patrimonio cultural,
- promover y afianzar en los

individuos la adquisición de intereses que procuren un mayor bienestar individual y colectivo,

- y orientar las múltiples actividades de la vida social hacia metas que aseguren una existencia más próspera y feliz” (Orduna Allegrini, 2003)

Y en la página 73 se responde en parte a la pregunta ¿Qué relación entre educación y desarrollo? Citando a quién es considerado uno de los padres de la escuela francesa de sociología rural y gran investigador de este tema del desarrollo, sobre todo en su faceta rural.

“Louis Malassis (1975, p.100) en su obra “Ruralidad, Educación y Desarrollo”, establece claramente la relación entre ambos procesos:

“La educación es condición necesaria del desarrollo. Constituye la base fundamental del sistema de creación-difusión que impulsa el proceso técnico, elemento fundamental del crecimiento y la productividad.

La educación es una condición necesaria, pero no suficiente del desarrollo, el cual implica la creación o extensión de las instituciones motivadoras y un instrumento de transformación social: contribuye al crecimiento en razón de la invención y su difusión y si dispone de autonomía suficiente, es también instrumento de desarrollo por el análisis crítico” (Malassis, 1975)

En el mismo trabajo de Gabriela Orduna, en la página 73, se señala que:

“Se puede, también, añadir la idea de que la educación es condición necesaria del desarrollo en la medida en que, como proceso de comunicación humana, establece los cauces adecuados para que los propios individuos, aprendan a integrarse en los grupos comunitarios, sean capaces de participar en la organización social de mejoras locales y estén capacitados para emprender acciones que faciliten el aprovechamiento óptimo y sostenible del resto de los recursos locales.” (Orduna Allegrini, 2003)

(Pallasco, 2009) en Objetivos de la nueva Escuela de la Educación para la Emancipación escribe:

“Como una alternativa para enfrentar la actual situación y proyectar los alcances de una nueva educación en el país, los maestros ecuatorianos hemos desarrollado una propuesta que parte y corresponde a la realidad del Ecuador, que busca y contribuye a la transformación, no solo educativa, sino a la transformación de la sociedad toda.

Planteamos establecer una Escuela que forme educandos para el trabajo y para la vida. ... Una Escuela para todos los niños y niñas, para todos los jóvenes de la ciudad y el campo, para todos los pueblos, en la que nadie se quede al margen de la educación; obligatoria, desde la educación inicial, en sus diversas modalidades, hasta el bachillerato... Una Escuela imbricada con el desarrollo social, económico, cultural y político de la comunidad, que fortalezca los nexos de sus integrantes, que se convierta en foro para el debate, en escenario para la toma de decisiones, y en eje del desarrollo comunitario... Una Escuela que revolucione los métodos de enseñanza-aprendizaje, que medie democráticamente entre los saberes y los

alumnos. Una educación que afirme la Independencia y Soberanía del Ecuador en el marco de la unidad internacionalista de los trabajadores y los pueblos de la Tierra; que contribuya al progreso social y material del país, que abone para la disminución de las diferencias científicas y tecnológicas con los países desarrollados”. (Pallasco, 2009)

En el artículo publicado en la página oficial de la Presidencia de la República del Ecuador bajo el título *Presidente Lenín Moreno inauguró Unidad Educativa que beneficia a comunidades de Cangahua*, el 14 de noviembre de 2018, en su intervención en el acto de inauguración de la Unidad Educativa Guachalá-Mitad del Mundo, el presidente de la República, entre otras cosas, puntualizó:

“¡El aprendizaje nunca será un gasto y jamás puede detenerse! Hemos dicho y repetido, y nunca nos cansaremos de hacerlo, que el camino más corto para salir de la pobreza ¡es la educación!” ... “Este es un ejemplo que vamos a seguir replicando en el país. Siempre debemos recordar que la educación es tarea de todos” Mientras, el programa *Nueva Escuela* refiere a un innovador estándar para la construcción de instituciones educativas sostenibles. Este modelo responde a las necesidades del territorio en el ámbito social, económico, ambiental y pedagógico. Sus lineamientos generales hacen énfasis en diseño bioclimático, sistemas constructivos y materiales de apropiados para el territorio; eficiencia energética, manejo de desechos, y aportes pedagógicos. *“Se han establecido los estándares que deben cumplir –poco a*

poco— todas las instituciones educativas, para alcanzar niveles óptimos de calidad. Además de cumplir con la tarea de educar, buscamos que sean centros de participación comunitaria, que promuevan el desarrollo de cada localidad”. (Presidencia de la República del Ecuador, 2018)

Esta información engrana de manera perfecta en el presente análisis que búsqueda del verdadero papel de la pedagogía en el desarrollo de los pueblos. El mensaje del presidente se encamina a dirigir toda la atención al ámbito educativo para buscar un mejor nivel de vida y de desarrollo de los pueblos.

Se podría decir resumiendo, y en tono coloquial, que la educación es condición necesaria pero no suficiente para conseguir un desarrollo local, correcto. Hay que subrayar de todas formas que evidentemente por si sola, la educación por muy importante que parezca, no es la única e imprescindible palanca, para conseguir el desarrollo local.

Una propuesta

Una vez indicados los elementos previos se podría preguntar: ¿Qué podemos hacer para contribuir con el desarrollo sostenible?

En primer lugar, intentar incorporar un paradigma concreto a nuestra enseñanza,

una opción, en el sentido de que puede ser el más avanzado, hay que recalcar que es una preferencia de los autores y como tal debe ser considerada. Habría que precisar que se habla del desarrollo local sostenible, derivado del desarrollo sostenible.

La opción puede ser sometida a cualquier tipo de crítica, ya que, es conocido que el término desarrollo sostenible es extremadamente ambiguo y ha servido sistemáticamente para realizar múltiples tropelías, muchas de las cuales están en el recuerdo de todos los que conocen un poco, el debate en torno al término.

Obviamente, al menos, hay otro paradigma importante formándose en Latinoamérica; es el del Postdesarrollo pero aunque sus autores son importantes y conocidos: Walter Mignolo, Arturo Escobar, Eduardo Gudynas, desde mi punto de vista sus aportaciones no se concretan de manera operativa. Es innegable la potencia que este paradigma tiene a nivel teórico y que su crítica debe ser analizada y estudiada detalladamente, pero si hablamos de los niveles metodológico y técnico la opinión de los autores es que su validez a este nivel deja bastantes huecos difícilmente rellenables.

Por ello, dada la necesidad de realidades

operativas para poder empezar a trabajar ¡Ya!, se analiza y se sugiere el trabajo realizado por un grupo de investigadores franceses quienes explican sus propuestas para trabajar en establecimientos escolares acerca del desarrollo sostenible y resumen su trabajo así:

“En el espacio de quince años, el desarrollo sostenible ha interferido con todas las estrategias nacionales y los informes resumidos de las principales instituciones internacionales (OCDE, Banco Mundial, PNUD ...). Se presenta en forma de educación para el desarrollo sostenible (UNESCO, década 2005-2014) y en forma de indicadores que pueden medir el progreso realizado. Los ODM, y luego los ODS, están recibiendo una atención especial en la actualidad. Los estados buscan alcanzar por todos los medios los objetivos prescritos por los 17 ODS para 2030, el PNUD tiene la intención de ayudar a los países que están luchando por mantener el rumbo y las ONG están tratando de comprender los problemas asociados con estos nuevos objetivos. Entre estos ODS, el SDG 4 La educación de calidad es de suma importancia. Más allá del hecho de que la educación es una variable clave en el desarrollo de un país, SDG 4 se posiciona como un factor clave de cambio, un cambio que es más cualitativo que cuantitativo porque asume que el desarrollo sostenible (y su) conduce a cambios reales en los comportamientos individuales”. (Diemer, Arnaud & Khushik, Faheem & Ndiaye, Abdourakhmane., 2017)

No significa una adscripción acrítica a lo que se dice en ese documento, pero si una especie de guía de actuaciones que pueden

significar el inicio de unas mejoras evidentes en el caso de aplicarse a establecimientos escolares, colaborando de esa manera al desarrollo local, sobre todo y de manera clara desde el punto de vista del medioambiente.

Así los autores indican una serie de reflexiones que se considera adecuado y razonable ponerlas en práctica:

1. “La educación para el desarrollo sostenible permite a cada uno adquirir los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para construir un porvenir sostenible.
2. La educación para el desarrollo sostenible consiste en integrar en la enseñanza y el aprendizaje, los temas clave del desarrollo sostenible, como el cambio climático, la prevención de riesgos naturales, la biodiversidad, la reducción de la pobreza o el consumo sostenible. (EOI, 2016)
3. Implica la adopción de métodos participativos pedagógicos dirigidos a motivar y autonomizar a los alumnos para que modifiquen sus comportamientos y se vuelvan los actores del desarrollo sostenible. Es por ello que la educación para el desarrollo sostenible favorece la adquisición de competencias que permiten a los alumnos desarrollar su espíritu crítico, imaginar escenarios alternativos y tomar decisiones en común.
4. La educación para el desarrollo sostenible implica un cambio en profundidad de la enseñanza tal y como se practica hoy en día”

(Diemer, Arnaud & Khushik, Faheem & Ndiaye, Abdourakhmane., 2017)

En este caso el acuerdo es necesario respecto a estas reflexiones, pero parece que nadie en principio debería considerar incorrectas estas reflexiones.

En segundo lugar, un aspecto importante sería el de considerar: ¿Cuáles son las acciones de un Plan Verde en mi establecimiento?

Para ello se indican un total de nueve desafíos que a continuación se indican:

“Primer desafío: Consumo y producción sostenible. Menos papeles, menos residuos. Un plan biológico en la cantina.

Segundo desafío: Formación e investigaciones sobre el desarrollo sostenible. Conferencias, cursos, jornadas, tesis, un laboratorio sobre desarrollo sostenible.

Tercer desafío: Gobernanza, implicación de la dirección, del personal y de los estudiantes en las acciones de desarrollo sostenible del establecimiento, carta de desarrollo sostenible, informe anual, información y labialización de acciones de desarrollo sostenible.

Cuarto desafío: Cambio climático y energías. Balance carbono de los edificios y de las actividades. Acciones de eficiencia energética.

Quinto desafío: transporte y movilidad sostenible. Balance carbono de los transportes de los estudiantes y del personal. Acciones para reducir los desplazamientos. Aparcamientos para bicicletas.

Sexto desafío: Conservación y gestión sostenible de la biodiversidad y de los recursos naturales: Menos consumo de agua. Observatorio de los animales de la zona. Menos herbicida en los jardines.

Séptimo desafío: Salud pública selección y gestión de riesgos: Acciones contra las enfermedades de transmisión sexual. Drogas, tabaco, desequilibrios alimentarios, stress, acoso, etc.

Octavo desafío: Inmigración, inclusión social, Acciones para la equidad, proyectos de lucha contra la exclusión.

Noveno desafío: Desafíos internacionales en materia de desarrollo sostenible y de pobreza a nivel mundial. ¿Cuáles acciones?” (Diemer, Arnaud & Khushik, Faheem & Ndiaye, Abdourakhmane., 2017)El considerar estos desafíos en un establecimiento educativo puede llevar a realizar un cambio importante en su relación con el medioambiente y con el desarrollo local sostenible. Se trata de una primera aproximación que puede ser útil para empezar a cambiar de registro respecto a las actividades habituales dentro de los establecimientos educativos y de alguna manera cambiar la tendencia pesada que en la actualidad domina estos campos del conocimiento.

Finalmente indicar que:

“El territorio puede desplegar el desarrollo sostenible en sus políticas de empleo, cultura, ordenación territorial, transportes, turismo, urbanismo. etc. Dentro de esas políticas los establecimientos pueden colaborar”

Conclusiones

La educación juega un rol importante en el desarrollo de los pueblos, pero no se puede

endosarle la responsabilidad total en lo referente al desarrollo local sostenible.

Desde los estamentos gubernamentales y sociales existe un discurso que se entiende claramente como una transferencia de responsabilidades del crecimiento económico, (o al menos de las que se relacionan directamente a las actividades económicas), hacia la actividad académica que se desarrolla en las aulas y en las instituciones educativas. El mensaje presidencial pone la mirada en el ámbito educativo para buscar un mejor nivel de vida y de desarrollo de los pueblos.

La presencia de docentes en el Primer Congreso Internacional de Ciencias Humanas y Educación permitió obtener información de primera mano acerca de las corrientes pedagógicas utilizadas por ellos en el aula para desarrollar el proceso académico y facilitó la obtención de resultados que nos llevan creer firmemente que la pedagogía de la investigación-acción es la más apropiada para utilizarla como medio de alcanzar un desarrollo local. Hay que resaltar que la pedagogía de la Investigación-Acción es la más citada.

Los resultados permiten identificar el uso variado de pedagogías por parte de los docentes

y se determina así que la educación es solo un instrumento para alcanzar el desarrollo local.

A través de la educación el ser humano adquiere conocimientos, desarrolla habilidades y competencias, desarrolla su espíritu crítico y pone en práctica y enriquece sus valores éticos y morales, toma decisiones en común y de esta manera se prepara para construir un porvenir sostenible. Se trata entonces de integrar cada uno de estos elementos de modo que se encaminen a solucionar los problemas más agravantes de la región.

Los modelos pedagógicos enfocan el rol del docente, no solo para la labor académica, sino como facilitadores del proceso educativo. Es decir, el docente ya no solo debe ser el guía, amigo y facilitador del conocimiento ante sus estudiantes, sino, debe ser quien impulse, dirija y promueva el desarrollo local. De esta manera se pretende alcanzar la solución a los problemas sociales desde el campo de la educación mas no desde el campo de la economía.

Debe clarificarse cuál es la pedagogía que contribuya con el desarrollo local y amerita ser adoptada por las instituciones educativas como modelo pedagógico con la clara conciencia que así se proyectará al proceso educativo hacia el

desarrollo local.

Se debe incorporar un modelo educativo concreto, que refleje la realidad nacional y que permita el desarrollo local de acuerdo a las potencialidades de cada área territorial.

El modelo pedagógico aplicado en establecimientos franceses demuestra ser una de las mejores alternativas para iniciar con un proceso que nos enrumbe a contribuir con el desarrollo local. Pero consideramos imperioso clarificar cuál de los dos grandes paradigmas existentes, Desarrollo o Postdesarrollo se implementará. Una propuesta razonable de aplicación de paradigma para el desarrollo local puede ser el desarrollo local sostenible.

Debe existir una política ministerial respecto al papel de los establecimientos académicos en relación con el desarrollo local.

Referencias bibliográficas

- Carbonell, J. (2016). *Pedagogías del siglo XXI. Alternativas para la innovación educativa*. (Cuarta ed.). Octaedro.
- Coraggio, J. (2001). *Educación y desarrollo local*. Obtenido de <https://www.coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/eduydesarrollolocal.pdf>
- Diemer, A.; Khushik, F. & Ndiaye, A. (2017). *De la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ¿nuevos*

requisitos para los países del Sur? Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/325473036_De_l'Education_au_Developpement_Durable_EDD_aux_Objectifs_du_Developpement_Durable_ODD_de_nouvelles_prescriptions_pour_les_pays_du_Sud

- Díez, E. (2009). *Globalización y Educación Crítica*. (D. Abajo, Ed.) Obtenido de <https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/2219/GlobalizacionyEducacionCritica.pdf?sequence=1>
- EOI. (2016). *La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS)*. Obtenido de Escuela de organización industrial: <http://www.eoi.es/blogs/msoston/2016/03/29/la-educacion-para-el-desarrollo-sostenible-eds/>
- Hernaiz, I.; Sanjinés, E. & Villarán, V. (2005). *Educación y desarrollo local: tensiones y perspectivas; Reflexiones sobre experiencias en la región andina*. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000142558>
- Malassis, L. (1975). *Ruralidad, educación y desarrollo*. (UNESCO, Ed.) Buenos Aires.
- Marina, J. (2017). *El Bosque Pedagógico*. Barcelona: ARIEL.
- Neira, T. (1999). *Teorías y modelos de enseñanza: Posibilidades y límites*. Milenio.
- Orduna Allegrini, G. (2003). *Desarrollo local, educación e identidad cultural*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/83560436.pdf>
- Pallasco, M. (2009). *Objetivos de la nueva Escuela de la Educación para la Emancipación. Red Voltaire*. Obtenido de <http://www.voltairenet.org/article160181.html>
- Picardo, O. (2005). *Diccionario Pedagógico*.

Obtenido de <http://online.upaep.mx/campusvirtual/ebooks/diccionario.pdf>

siglo XX para la escuela del siglo XXI.
Barcelona: Graó, de IRIF, S.L.

Prats, E. (2010). (E. M. SL, Ed.) Obtenido de Teorías de la educación.: http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/51061/5/Teor%C3%ADas%20de%201a%20educaci%C3%B3n_M%C3%B3dulo4_Teor%C3%ADas%20de%201a%20educaci%C3%B3n.pdf

Prats, E. (2010). *Teorías de la educación.* Obtenido de http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/48881/5/Teor%C3%ADas%20de%201a%20educaci%C3%B3n_M%C3%B3dulo4_Teor%C3%ADas%20de%201a%20educaci%C3%B3n.pdf

Prats, E. (2015). *Teorías de la educación.* Obtenido de http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/51061/5/Teor%C3%ADas%20de%201a%20educaci%C3%B3n_M%C3%B3dulo4_Teor%C3%ADas%20de%201a%20educaci%C3%B3n.pdf

Presidencia de la República del Ecuador. (2018). Obtenido de Presidencia de la República del Ecuador: <https://www.presidencia.gob.ec/presidente-lenin-moreno-inauguro-unidad-educativa-que-beneficia-a-comunidades-de-cangahua/>

Razeto, L. (2000). *Educación popular y desarrollo local.* Obtenido de http://base.socioeco.org/docs/doc-7310_es.pdf

Soler, J. (2009). *La renovació pedagògica durant el segle XX.* Obtenido de http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/43097/1/JSM_TESI.pdf

Stiglitz, J. & Greenwald, B. (2016). La creación de una sociedad del aprendizaje: Una nueva aproximación al crecimiento, el desarrollo y el progreso social. La Esfera de los Libros.

Trillas, J. (2007). *El legado pedagógico del*

Normas Editoriales para los autores

Normas de Formato:

Papel: tamaño carta (21.59 cm x 27.94 cm (8 1/2" x 11")).

- Márgenes: Cada borde de la hoja debe tener 2.54 cm de margen.
- Sangría: Al iniciar un párrafo debe aplicarse sangría en la primera línea de 5 cm, con respecto al borde de la hoja.
- El tipo de letra a utilizar deberá ser Times New Roman 12pt.
- La alineación del cuerpo del trabajo científico debe estar hacia la izquierda y con un interlineado doble.
- La numeración deberá iniciar en la primera hoja del trabajo escrito y la ubicación del número debe estar en la parte superior derecha.

Envíos: Los trabajos deben enviarse al correo de la revista: revistasigma@espe.edu.ec en word, con copia al correo: aacardenas@espe.edu.ec es necesario que se adjunte la comunicación firmada por todos los autores.

Para la citación dentro del texto y en las referencias bibliográficas debe guiarse por las Normas APA 6ta Edición

Normas de Fondo

1. La revista de investigación SIGMA sólo considerará trabajos inéditos y que no se encuentren en proceso de arbitraje en otras revistas. El no cumplimiento de esta norma será sancionado con la suspensión indefinida de los autores en la revista. No se aceptan trabajos que constituyan propuestas para cambiar la realidad, sin que el mismo no esté soportado por la investigación que de cuenta de la realidad para la cual se proponen los cambios.
2. Como parte del proceso de revisión inicial, los trabajos serán sometidas a un proceso de detección de plagio a través del empleo de software especializado para ello. Posteriormente, serán evaluados por especialistas bajo el sistema doble ciego considerando estas normas, así como los aspectos y criterios expuestos en las instrucciones para los árbitros. El Comité Editorial se reserva la posibilidad de flexibilizar estas normas e instrucciones para los ensayos, dadas sus características.
3. Se mantienen los derechos de publicación de los autores, respetando su propiedad como autor intelectual del trabajo presentado para publicación en la RIS.
4. Los autores que publican sus trabajos en la revista de investigación SIGMA mantienen sus derechos de autor sin restricciones.
5. La Revista no realiza cobro alguno por concepto de procesamiento editorial, ni por la publicación de artículos.
6. Se consideran para su publicación: artículos sobre resultados finales o parciales de investigación y ensayos escritos por autores de reconocida trayectoria.
7. La extensión de los artículos tendrá un mínimo de 15 páginas y un máximo de 25. El Comité Editor

podrá autorizar trabajos de más de 25 páginas cuando lo considere pertinente.

8. La portada de los artículos debe contener:

- Título en español (negrita) e inglés (sin negrita);
- Apellidos y nombres separados por coma (máximo 4 autores), ordenados de acuerdo al aporte realizado;
- Institución de afiliación, Ciudad, País;
- Correo electrónico únicamente del autor principal para la correspondencia;
- Resumen (máximo 250 palabras) en español e inglés, el cual debe contener, breve introducción, objetivos, metodología, resultados y conclusiones;
- Un máximo de cinco y un mínimo de tres palabras clave en español e inglés;

9. El cuerpo del artículo debe dividirse en las siguientes secciones:

- **Introducción:** Que incluya al menos: Problemas de la realidad y del conocimiento sobre el objeto de estudio que justifican la elaboración del trabajo, objetivos del trabajo y metodología, así como aspectos teóricos cuando no se discuten en sección separada,
- **Desarrollo:** constituida por secciones y subsecciones (en lo posible deben evitarse), identificadas con números arábigos, de acuerdo al sistema decimal, comenzando con el número 1 para la introducción y el último número para las conclusiones. Los títulos de las secciones y subsecciones deben dar cuenta del contenido del trabajo, manteniendo la proporción entre las secciones, cuando éstas tengan subsecciones deben tener una breve introducción al punto tratado. Las notas aclaratorias deben reducirse al mínimo necesario y hacerse al pie de la página donde se encuentra la llamada.
- **Conclusiones:** indicando los aportes principales que se obtienen de la investigación realizada, se debe dejar abierto el tema de investigación aclarando los posibles puntos que faltan por investigar y el alcance que tuvo la presente investigación.
- **Referencias bibliográficas:** Se debe referenciar únicamente las obras y artículos citados a lo largo del artículo. La norma a seguir será la Norma APA 6ta edición.

10. No se aceptan anexos a los artículos y no se devolverán los originales por ninguna circunstancia una vez que hayan ingresado a la revista.

11. En caso de que el artículo resulte aceptado para publicación y se llegara a encontrar una doble publicación del mismo artículo en otra revista, se notificará a la revista en donde se hubiera duplicado la publicación, así como al autor y no se volverá a aceptar sus artículos.

Proceso de evaluación por pares

La Revista de Investigación SIGMA cuenta con un comité científico conformado por importantes profesores universitarios de prestigiosas universidades nacionales e internacionales. Todos los originales recibidos como propuestas de publicación serán sometidos a un riguroso proceso de evaluación o juicio de calidad por parte de dictaminadores especialistas mediante el sistema de revisión por pares (peer review) con la modalidad de “doble ciego” (double-blind review). Se guarda así, de manera explícita, el anonimato y la confidencialidad tanto de los autores como de los evaluadores.

Como políticas de revisión para los artículos recibidos, la revista establece:

- El Comité editorial evaluará en primera instancia la pertinencia de los artículo recibidos.
- En el caso de que el artículo sea admitido por el Comité editorial, éste asignará dos pares evaluadores (los pares evaluadores no serán dados a conocer a los autores y viceversa).
- Cada par evaluador informará a través de la plataforma tecnológica implementada para el efecto, si el artículo es válido para su publicación, si requieren correcciones o si no es apto para la publicación.
- Con base en los conceptos de los pares evaluadores se pueden tomar tres decisiones:
 1. Se rechaza su publicación.
 2. Debe corregirse el artículo en el caso que cualquiera de los pares evaluadores así lo solicite.
 3. Se publica cuando todos los evaluadores aceptan el artículo y se han realizado las correcciones sugeridas por alguno de ellos.
- En todos los casos se le informará a los autores de la decisión adoptada.
- En el caso de los artículos aceptados para publicación, el Editor en Jefe informará en que número se realizará dicha publicación. Los autores deberán diligenciar el formato de certificación de originalidad del artículo y la cesión de derechos de autor.

Fechas para el envío de manuscritos

Se recibe los artículos de investigación durante todo el año, el plazo para que el Comité Editorial notifique su pertinencia y aceptación para iniciar el proceso de revisión por pares es de 15 días a partir de recibido el manuscrito, posteriormente se procede al envío del mismo a los revisores y en el plazo de 4 semanas se notifica los resultados del mismo.

La revista no publicará artículos que incumplan con las normas éticas de respeto a las autorías ajenas (plagio) ni artículos que se encuentren fuera de las áreas de conocimiento descritas.

TABLA DE CONTENIDOS

Molina, Luisa; Oña, Jessica; Tipán, Mayra & Topa, Sharon (Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Latacunga, Ecuador)

Análisis financiero en las empresas comerciales de Ecuador pág. 8-28

Proaño Altamirano, Gladys Elizabeth (Instituto Tecnológico Luis A. Martínez, Ambato, Ecuador)

Estudio y análisis de la Contabilidad Tradicional versus Contabilidad Throughput pág. 29-41

Pardo Bernardoni, Matias (Broward College, Miami, Estado de Florida, Estados Unidos de Norteamérica)

Perfil de la inserción externa y conducta exportadora de PYMES del Sector químico de Venezuela pág. 42-58

Contreras Cueva, Angélica Beatriz & Gómez Gómez, Amparo (Universidad de Guadalajara, Departamento de Métodos Cuantitativos del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Guadalajara, México; Becaria CONACYT de la Maestría en Administración de Negocios)

Aplicación de los Cuestionarios de *Denison* para determinar las características de la Cultura Organizacional pág. 59-86

Venegas, Gina; La Calle, Juan José & Proaño, Carlos (Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Latacunga, Ecuador)

La Educación. Un factor determinante de la estabilización del desarrollo local sostenible pág. 87-104



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

REVISTA DE INVESTIGACIÓN SIGMA (RIS)
ISSN 2631-2603

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO (C.E.A.C.)**

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
ESPE - EXTENSIÓN LATACUNGA**

Campus Gral. Guillermo Rodríguez Lara
Parroquia Belisario Quevedo
Barrio El Forastero - Calle s/n
Tercer Piso - Oficina del Departamento de C.E.A.C.

Campus ESPE Centro Latacunga
Calle Quijano y Ordoñez y Hnas. Páez
Primer piso - Oficina de Jefatura de Marketing
Edificio Central ESPE, CP 050104

<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/index>
revistasigma@espe.edu.ec
aacardenas@espe.edu.ec

Telf: (+593) 3 2 810206 ext 4386 - 4381
Latacunga - Cotopaxi - Ecuador