



**REVISTA CIENTÍFICA**  
**“TEORÍAS, ENFOQUES**  
**Y APLICACIONES**  
**EN LAS CIENCIAS SOCIALES”**

Julio - Diciembre 2018

**Año 11 Número 23**

**Decanato de Ciencias Económicas  
y Empresariales**

**Universidad Centroccidental  
Lisandro Alvarado**

**BARQUISIMETO - LARA - VENEZUELA**



**ISSN versión impresa: 1856-9773 - ISSN versión digital: 2610-7910**  
**Depósito Legal: PP200902LA3228 - Depósito Legal para versión digital : PPI200902LA3239**  
**Periodicidad Semestral.**



**REVISTA CIENTÍFICA**  
**"TEORÍAS, ENFOQUES**  
**Y APLICACIONES**  
**EN LAS CIENCIAS SOCIALES"**

**UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL LISANDRO ALVARADO**  
**DECANATO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

---

Volumen (Año) 11 – Número 23. Julio – Diciembre 2018

---

Publicación Semestral. ISSN versión impresa: 1856-9773 - ISSN versión digital: 2610-7910  
Depósito Legal: PP200902LA3228 - Depósito Legal para versión digital: PPI200902LA3239

---

Revista de Distribución Gratuita. Los contenidos de los trabajos publicados en la revista son de entera responsabilidad de los autores. El autor cede a la revista científica TEACS los derechos para la distribución y publicación de su artículo en otros medios para su difusión.

---

TEACs es una publicación arbitrada, de periodicidad semestral, que está adscrita en la Coordinación de Postgrado de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Comprometida con el desarrollo de las Ciencias sociales, específicamente en las áreas y campos afines con la Gerencia y la Contaduría. Publica artículos tipo comunicaciones, ensayos, relatorías de eventos científicos y una sección de Gerencia al día para noticias, actualizaciones e innovaciones en el ámbito de la Gerencia y la Gestión.

---

**EDITORA – DIRECTORA**

Dra. Laura Ysabel Sarabia  
lsarabia@ucla.edu.ve

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Venezuela

**DIRECCIÓN POSTAL**

Revista científica TEACs. Coordinación de postgrado. Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales. UCLA. Calle 8 entre carreras 19 y 20. Edificio Extensión, Investigación y Postgrado. Piso 2. Teléfonos: 0058-251-259-14-66. Telefax: 0058-0251-2591463 – 2591464. Barquisimeto. Estado Lara - Venezuela.

**CORREO ELECTRÓNICO**

rteacs@ucla.edu.ve

**PAGINA WEB**

Portal de Revistas Científicas de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado

<https://revistas.ucla.edu.ve/index.php/teacs>

<http://bibvirtual.ucla.edu.ve/TEACs/default.htm>

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Venezuela

**DISEÑO DE PORTADA**

MSc. Lenny Mendoza

[lennymendoza@ucla.edu.ve](mailto:lennymendoza@ucla.edu.ve)

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Venezuela

---

TEACs está indexada en Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales - CLASE, Sistema Regional de Información en línea para revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal LATINDEX - Actualidad Iberoamericana - CITCHILE, Hemeroteca virtual – DIALNET y Revistas Venezolanas de Ciencia y Tecnología - REVENCYT. Plataforma Open Access de Revistas Científicas Electrónicas Españolas y Latinoamericanas. REDIB Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico. Base de datos RED ECONOMIA del Banco Central de Venezuela.

---

Esta obra está bajo la licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)





# REVISTA CIENTÍFICA "TEORÍAS, ENFOQUES Y APLICACIONES EN LAS CIENCIAS SOCIALES"



Citas Latinoamericanas en  
Ciencias Sociales y Humanidades



## Editora - Directora

Laura Ysabel Sarabia  
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Venezuela

## Comité Editorial

Eunice Bastidas  
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Venezuela  
Juana López García  
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Venezuela  
José Luis Rodríguez  
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Venezuela  
Ana Bracho  
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Venezuela  
Edgar Chirinos  
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Venezuela

## Consejo Científico Asesor

Rebeca Castellanos  
Universidad Experimental de Guayana. Venezuela  
Morela Acosta  
Universidad de Carabobo. Venezuela  
Lisandro Alvarado.  
Universidad del Zulia. Venezuela  
Rosa María Ortega Sánchez  
Universidad de Guadalajara. México  
Luiz Ovalles  
Universidad Autónoma de Sinaloa. México  
Luis Osuna  
Universidad de Occidente. México  
Katya González Jiménez  
Universidad de Guadalajara. México  
María Huilca  
Universidad Nacional del Piura. Perú  
Rosa Gonzales  
Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Perú  
Aurea Elizabeth Rafael  
Universidad Nacional de Trujillo. Perú  
Giovanni Ortega  
Universidad Nacional de Colombia. Colombia  
Judith Hernández  
Corporación Universitaria del Caribe. Colombia  
Ana Chumaceiro  
Corporación Antonio José de Sucre. Colombia

## Revisión de Idiomas

Ruth Hernández  
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Venezuela



**Rector (E)**

Nelly Velásquez

**Vice-Rectora Académica**

Nelly Velásquez

**Vice-Rector Administrativo**

Edgar Alvarado

**Secretario General**

Edgar Rodríguez

**Director de Postgrado**

Norberto Maciel

**Decanato de Ciencias  
Económica y Empresariales**

**Decano**

Fernando Sosa

**Coordinador de Postgrado**

José Luis Rodríguez

**TEACS**

Año 11. Nº 23. Julio-Diciembre 2018

**CONTENIDO**

**Investigaciones:**

9. LA PLANIFICACIÓN EN LA FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO DE LA PIÑA. UN ANALISIS DE VULNERABILIDAD  
Darvin Salones  
Ana Bracho  
Carlos Eduardo Yovera
20. MÁS ALLÁ DE LO TÉCNICO EN LA POST-IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN TRANSACCIONAL ADMINISTRATIVO  
Ydiana Torres Marín  
Laura Ysabel Sarabia
33. ESTRATEGIAS EN LA MINIMIZACIÓN DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES PRESENTES EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA ESCUELA INTEGRAL BOLIVARIANA: "RAFAEL RANGEL" II DEL MUNICIPIO NIRGUA ESTADO YARACUY  
Lidis Aguilar Pinto

**Ensayos:**

45. HERRAMIENTAS GERENCIALES EN LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO UNIVERSITARIO  
Isabel Cristina Mendoza  
Juan Carlos Pernía
53. EPISTEMOLOGÍA HACIA LA FORMACIÓN GERENCIAL DEL SIGLO XXI  
Francys Viaña Pulido
61. ¿QUÉ PASÓ CON EL TEST DE TURING?  
Alberto Castillo Vicci



**Rector (E)**

Nelly Velásquez

**Vice-Rector Academic**

Nelly Velásquez

**Vice-Rector Administrative**

Edgar Alvarado

**Secretary General**

Edgar Rodríguez

**Director of Graduate Studies**

Norberto Maciel

**Dean of Economics and  
Business Administration****Dean**

Fernando Sosa

**Graduate Coordinator**

José Luis Rodríguez

**CONTENT:****Research:**

9. PLANNING IN THE FERTILIZATION OF THE PINEAPPLE CULTIVATION. AN ANALYSIS OF VULNERABILITY

Darvin Salones  
Ana Bracho  
Carlos Eduardo Yovera

20. BEYOND THE TECHNICAL POST-IMPLANTATION OF ADMINISTRATIVE SETTLEMENT SYSTEM INFORMATION

Ydiana Torres Marín  
Laura Ysabel Sarabia

33. STRATEGIES IN THE MINIMIZATION OF PSYCHOSOCIAL RISKS PRESENT IN THE TEACHING STAFF OF THE BOLIVARIAN INTEGRAL SCHOOL: "RAFAEL RANGEL" II OF THE MUNICIPALITY NIRGUA YARACUY STATE

Lidis Aguilar Pinto

**Essays:**

45. MANAGEMENT TOOLS IN THE MANAGEMENT OF HUMAN UNIVERSITY TALENT

Isabel Cristina Mendoza  
Juan Carlos Pernía

53. EPISTEMOLOGY TOWARDS THE MANAGEMENT OF THE XXI CENTURY

Francys Viaña Pulido

61. WHAT HAPPENED TO THE TURING TEST?

Alberto Castillo Vicci

## **TEACS: Revista Científica “Teorías, Enfoques y aplicaciones en las Ciencias Sociales”**

Publicación Semestral. ISSN versión impresa: 1856-9773 - ISSN versión digital: 2610-7910

Depósito Legal: PP200902LA3228 - Depósito Legal para versión digital: PPI200902LA3239

Año: 2018. Julio - Diciembre

## **EDITORIAL**

### **Diez años de difusión...en honor a su directora creadora.**

La revista científica “TEORIAS, ENFOQUES Y APLICACIONES EN LAS CIENCIAS SOCIALES” TEACs tuvo su génesis como una iniciativa de la Coordinación de Estudios de Postgrado del Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, con la finalidad de proyectar el intercambio entre investigadores nacionales e internacionales. Asimismo, se ha propuesto la difusión de propuestas teóricas y avances metodológicos que promuevan la producción intelectual y la promoción de la ciencia. Focaliza su atención en el área de las Ciencias Sociales ofreciendo aportes en la comprensión científica de la realidad gerencial y facilitar la creación de espacios permanentes para el debate. Este fue el objetivo inicial de la revista científica TEACS, quien en sus inicios fue dirigida por la Dra. Zahirá Esther Moreno Freites, y hoy en día mantiene ese norte que fue planteado hace más de una década.

Por tal motivo el comité editorial de la revista quiere hacer en esta editorial especial distinción a quien tuvo la excelente propuesta de crear la revista que hoy en día es TEACS. La Dra. Zahirá Moreno quien ha sido una íntegra profesional que desde que comenzó su formación profesional siempre buscaba la excelencia en todo lo que emprendía.

Zahirá Moreno, se graduó en el año 1985 como Técnico nivel superior en Administración en la Universidad Politécnica Territorial de los Altos Mirandinos Cecilio Acosta. Obteniendo luego en 1995 se tituló de tercer nivel como Administradora de Empresas egresando de la Universidad Fermín Toro de la ciudad de Barquisimeto. Continuando con su formación a nivel de postgrado realizó la maestría en Gerencia egresando en el año 2001 en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado en Barquisimeto y paralelo a esta pensando en afinar su formación como docente realizando la maestría en Docencia Universitaria en la Universidad Fermín Toro de donde egresa en 1999. Comenzó su preparación en quinto nivel en la Universidad de Valladolid en España donde realiza el doctorado en Gestión y Administración de Empresas en el año 2008, con la tesis titulada Propuesta y Validación de un Sistema Integrado de Gestión Universitaria y Evaluación de resultados (SIGUER).

Ha ejercido profesionalmente en el área de la docencia, tanto en pregrado como en postgrado en diversas universidades, en Venezuela en la Universidad Fermín Toro, en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado y en Colombia en la Universidad del Norte donde actualmente reside. Sus áreas de actuación son en las Ciencias Sociales en áreas como Economía, Educación General (Incluye Capacitación, Pedagogía) y Geografía Social y Económica, Ciencias Ambientales (Aspectos Sociales). Y en el ámbito de la investigación lo ha realizado en áreas como Dinámica y Estructura Organizativa Empresarial, Cultura Organizacional Empresarial, Gerencia Ambiental.

En la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado realizó una carrera impecable tanto en el área administrativa como docente, aportando de su profesionalismo en cada uno de los retos que le presentaban, siempre innovando incluyendo nuevos métodos y formas de realizar las cosas.

Por su parte el Coordinador del Postgrado del Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales Profesor José Luis Rodríguez expresa que hablar sobre el décimo aniversario de la Revista TEAC'S significa hacer un reconocimiento a la profesora Zahirá Moreno, miembro fundador y madre de este proyecto tan anhelado por nuestro decanato y especialmente por esta Coordinación. Es innegable la manera desinteresada de lucha y dedicación tenaz de Zahirá para hacer realidad este gran sueño, y aunque a veces el destino nos lleve a tomar otros rumbos para continuar nuestro crecimiento profesional y personal, sé que en donde ella se encuentre hoy, puede estar segura que todo el esfuerzo puesto en este proyecto para hacerlo realidad, seguirá creciendo y manteniéndose en el tiempo para hacer de TEAC'S el órgano divulgativo por excelencia de nuestros profesores y estudiantes.

Desde este medio de divulgación queremos agradecer a la Dra. Zahirá Moreno Freites por su gran iniciativa hecha realidad hace 10 años.

**Laura Sarabia**

**Directora - Editora de TEACS**

## **TEACS: Scientific Journal "Theories, Approaches and Applications in the Social Sciences"**

Semester Publication. ISSN printed version: 1856-9773 - ISSN digital version: 2610-7910

Legal Deposit: PP200902LA3228 - Legal Deposit for digital version: PPI200902LA3239

Year: 2018. July - December

## **EDITORIAL**

### **Ten years of diffusion ... in honor of its creative director.**

The scientific journal "THEORIES, APPROACHES AND APPLICATIONS IN SOCIAL SCIENCES" TEACs had its genesis as an initiative of the Coordination of Postgraduate Studies of the Deanship of Economic and Business Sciences of the Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, with the purpose of projecting the exchange between national and international researchers. Likewise, the dissemination of theoretical proposals and methodological advances that promote intellectual production and the promotion of science has been proposed. Focus your attention in the area of Social Sciences offering contributions in the scientific understanding of management reality and facilitate the creation of permanent spaces for debate. This was the initial objective of the scientific journal TEACS, which in its beginnings was directed by Dr. Zahira Esther Moreno Freites, and today maintains that north that was raised more than a decade ago.

For this reason, the editorial committee of the magazine wants to make in this special editorial a distinction for those who had the excellent proposal to create the magazine that today is TEACS. Dr. Zahirá Moreno who has been a professional whole since she began her professional training always looked for excellence in everything he undertook.

Zahirá Moreno, graduated in 1985 as a Higher Level Technician in Administration at the Polytechnic Territorial University of Los Altos Mirandinos Cecilio Acosta. Then, in 1995, she graduated from the third level as a Business Administrator, graduating from Fermín Toro University in the city of Barquisimeto. Continuing with her training at the graduate level, she completed a master's degree in Management, graduating in 2001 at the Centroccidental University Lisandro Alvarado in Barquisimeto and parallel to this one in order to fine-tune her training as a teacher by completing a master's degree in University Teaching at Fermín Toro University. He graduated in 1999. He began his preparation at the fifth level at the University of Valladolid in Spain where he completed his PhD in Business Management and Administration in 2008, with the thesis entitled Proposal and Validation of an Integrated System of University Management and Evaluation of Results (SIGUER).

He has practiced professionally in the area of teaching, both undergraduate and postgraduate in various universities, in Venezuela at the Fermín Toro University, at the Centroccidental University Lisandro Alvarado and in Colombia at the Universidad del Norte where he currently resides. His areas of activity are in the Social Sciences in areas such as Economy, General Education (Includes Training, Pedagogy) and Social and Economic Geography, Environmental Sciences (Social Aspects). And in the field of research he has done it in areas such as Dynamics and Organizational Business Structure, Corporate Organizational Culture, Environmental Management.

In the Centroccidental University, Lisandro Alvarado made an impeccable career in both the administrative and teaching areas, contributing with his professionalism in each of the challenges presented to him, always innovating including new methods and ways of doing things.

On the other hand, the Postgraduate Coordinator of the Deanship of Economic and Business Sciences Professor José Luis Rodríguez expresses that talking about the tenth anniversary of the TEAC'S Magazine means acknowledging Professor Zahirá Moreno, founding member and mother of this project so longed for by our deanery and especially for this Coordination. It is undeniable the disinterested way of struggle and tenacious dedication of Zahira to make this great dream come true, and although sometimes fate leads us to take other paths to continue our professional and personal growth, I know that wherever she is today, she may be sure that all the effort put into this project to make it a reality, will continue to grow and remain in time to make TEAC'S the informative body par excellence of our teachers and students.

From this means of dissemination, we would like to thank Dr. Zahirá Moreno Freites for her great initiative that came true 10 years ago.

**Laura Sarabia**

**Director - Editor of TEACS**



# Artículos



## Investigación

### LA PLANIFICACIÓN EN LA FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO DE LA PIÑA. UN ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

#### **Darvin Salones**

Ingeniero Agrónomo. Especialista en Gerencia mención Agraria.  
Venezuela.  
Email: salones07@gmail.com

#### **Ana Bracho**

Licenciada en Administración Comercial. Magister Scientiarum en Gerencia mención Empresarial. Docente Investigador, Asociado Dedicación Exclusiva del Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado.  
Venezuela  
Email: abracho@ucla.edu.ve

#### **Carlos Eduardo Yovera**

Profesor Especialidad Educación Agropecuaria.  
Magister Scientiarum en Gerencia Mención Agraria.  
Venezuela  
Email: cejr1987@gmail.com

#### RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito analizar el proceso de planificación de la fertilización del cultivo de la piña (*Ananás comosus*) en el sector El Tequere de la parroquia Aguedo Felipe Alvarado del municipio Iribarren del Estado Lara. Enmarcado bajo un diseño de campo de tipo descriptivo y considerando como población objeto de estudio a la totalidad de los productores que se ubican en el sector, la información necesaria para el desarrollo de la investigación se obtuvo mediante la aplicación de un cuestionario a escala de Likert, destacando datos de interés con los que se pudo describir, diagnosticar y realizar un análisis de vulnerabilidad del proceso de planificación de la fertilización del rubro antes mencionado. El análisis reveló que este proceso se realiza de manera empírica por personas que no están capacitadas para llevar a cabo efectivamente tan importante función; así mismo evidenció cómo 6 de los 10 factores de éxito, considerados determinantes por cuanto a su influencia en el proceso evaluado, se ubican en los cuadrantes Indefenso (I) y Vulnerable (IV), como consecuencia de la baja capacidad de respuesta de los productores para resistir y recuperarse ante situaciones donde la escasez de fertilizantes, pérdida de la tradición en la producción de este rubro en la zona, ausencia de asesores técnicos y precios bajos de los productos finales sean los protagonistas.

**Palabras clave:** planificación, fertilización, análisis de vulnerabilidad.

**Recibido:** 12-07-2018

**Aceptado:** 15-09-2018

**PLANNING IN THE FERTILIZATION OF THE  
PINEAPPLE CULTIVATION. AN ANALYSIS  
OF VULNERABILITY**

**Darvin Salons**

*Agricultural engineer. Specialist in Agrarian Management.  
Venezuela.  
Email: salones07@gmail.com*

**Ana Bracho**

*Bachelor of Business Administration. Magister Scientiarum in  
Business Management. Teaching Researcher, Associate  
Exclusive Dedication of the Deanship of Economic and  
Business Sciences of the Centroccidental University  
Lisandro Alvarado.  
Venezuela  
Email: abracho@ucla.edu.ve*

**Carlos Eduardo Yovera**

*Professor of Agricultural Education.  
Magister Scientiarum. in Agricultural Mention Management.  
Venezuela  
Email: ceyr1987@gmail.com*

**ABSTRACT**

*The purpose of this research was to analyze the fertilization planning process of the pineapple crop (Ananás comosus) in the El Tequere sector of the Aguedo Felipe Alvarado parish in the Iribarren municipality of Lara State. Framed under a field design of a descriptive type and considering as a population object of study all the producers that are located in the sector, the information necessary for the development of the research was obtained by means of the application of a Likert scale questionnaire, highlighting data of interest with which it was possible to describe, diagnose and perform a vulnerability analysis of the fertilization planning process of the aforementioned area. The analysis revealed that this process is performed empirically by people who are not trained to carry out such an important function effectively; Likewise, it showed how 6 of the 10 success factors, considered to be determinant in terms of their influence on the evaluated process, are located in the quadrants I Defenseless and Vulnerable IV, as a result of the low response capacity of the producers to resist and recover. in situations where the shortage of fertilizers, loss of tradition in the production of this item in the area, absence of technical advisors and low prices of final products are the protagonists.*

**Keywords:** *planning, fertilization, vulnerability analysis.*

### 1. INTRODUCCIÓN

La actividad agrícola se caracteriza por ser un sistema biológico que requiere de unas condiciones muy específicas para lograr obtener resultados positivos, dentro de los cuales se ubican factores no controlables como el clima y suelo, así como aquellos que deben ser proporcionados por el hombre referente a elementos nutricionales, riego, control fitosanitario y de malezas, de manera tal que conjugados permitan los mejores resultados del proceso productivo.

A nivel mundial la producción de frutales ha incrementado su rendimiento y el área de siembra en los últimos años, resaltando entre los principales productos la piña (*Ananás comosus*). De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2012), países como Tailandia, Filipina, China, Brasil, India y Nigeria son considerados los mayores productores en este rubro.

En Venezuela, la producción frutícola tiene un gran protagonismo dentro del sector agrícola vegetal, destacando como sus principales rubros el plátano o banano (*Musa paradisiaca*), piña (*Ananás comosus*) y naranja (*Citrus sinensis*). Según la estadística publicada por la Confederación de Asociaciones de Productores Agropecuarios (FEDEAGRO, 2015), entre los rubros antes mencionados, la piña es el segundo producto frutícola con mayor volumen de producción en todo el país, especialmente en los estados Lara, Trujillo y Sucre, debido a la alta demanda para consumo fresco y agroindustrial.

En este caso en particular, el cultivo de la piña reviste especial atención dado que se caracteriza por adaptarse a condiciones agroecológicas difíciles, típico de las zonas semiáridas del estado Lara; sin embargo, es necesario recordar que para lograr los resultados esperados, el productor basado en un análisis de suelo con fines de fertilidad, debe cubrir las exigencias nutricionales de la planta en sus diferentes etapas de crecimiento, de allí la importancia de realizar una planificación adecuada del proceso de fertilización.

En toda unidad de producción visto desde un enfoque sistémico, interactúan procesos administrativos y productivos que le permiten al agricultor como gerente, materializar esas proyecciones derivadas del propósito que dio inicio a esta actividad productiva. En este punto, es importante considerar que la administración es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades de los miembros de la organización, así como del empleo de todos los demás recursos organizacionales, con el propósito de alcanzar las metas establecidas. (Stoner, et al, 1996; Robbins y Coulter, 2010; Bateman y Snell, 2009; Louffat, 2015).

Por consiguiente, teniendo en claro cuáles son las funciones de todo administrador y dándole especial atención a la planificación, dado que de éste depende la selección de alternativas viables para el logro de sus objetivos, con el presente estudio se pretende analizar

cómo se lleva a cabo este proceso por un grupo de productores de piña, partiendo de la información obtenida en entrevistas preliminares, en donde diecinueve (19) productores del sector El Tequere de la parroquia Aguedo Felipe Alvarado, del municipio Iribarren del estado Lara, señalaron que el proceso de planificación de la fertilización para cubrir las demandas nutricionales de este cultivo se realiza de forma empírica, basándose en conocimientos transmitidos de generación en generación, sin llevar a cabo evaluaciones previas de fertilidad para suministrar las dosis precisas requeridas por la planta.

Conviene señalar que cuando se planifica la fertilización en la producción agrícola se evitan: (1) aplicación de dosis y fórmula comercial del fertilizante erradas; (2) desconocimiento de la forma y momento adecuado para suministrar los elementos nutricionales y concentraciones necesarias; (3) problemas de toxicidad en los suelos por el uso de concentraciones de nutrientes mayores a las requeridas; (4) incremento de los costos de producción por comprar más fertilizantes de los que se necesitan para todo el ciclo del cultivo.

Resulta evidente que la ausencia de planificación en procesos de fertilización, podría acarrear a futuro problemas de toxicidad en el suelo por exceso en la dosificación del fertilizante, o por el contrario, déficit en los requerimientos nutricionales del cultivo que afectaría el desarrollo del fruto disminuyendo notablemente su calidad, lo cual conlleva a una merma en la participación en el mercado debido al incumplimiento de las características demandada por los clientes.

De todo lo antes expuesto surge la siguiente interrogante: ¿qué tan preparados están los productores de piña del sector El Tequere para enfrentar imprevistos que le impidan o dificulten realizar la fertilización de sus cultivos? Para dar respuesta a esta incógnita se tiene como objetivo del estudio, realizar un análisis de vulnerabilidad al proceso de planificación de la fertilización del cultivo de la piña en el sector El Tequere de la parroquia Aguedo Felipe Alvarado del municipio Iribarren en el estado Lara.

La investigación se enmarca bajo un diseño de campo de tipo descriptivo. Los datos fueron procesados y analizados partiendo de la metodología planteada por David (2013) y Serna (2008), en la elaboración de la Matriz de Evaluación de los Factores Externos (EFE), Matriz de Evaluación de los Factores Internos (EFI) y Matriz de Vulnerabilidad.

### 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

#### 2.1. Planificación.

En toda organización se establecen metas, objetivos y se eligen los medios para alcanzarlos; el éxito en la materialización de estas proyecciones depende en gran medida del proceso de planificación

utilizado. Al no realizarse este proceso adecuadamente por desconocimiento, como es común en muchas unidades de producción, el agricultor como gerente de esta organización no cuenta con las herramientas para dirigir a su personal, ni utilizar de manera eficiente sus recursos, puede incluso, no tener una idea clara de cómo organizar las actividades que se deben ejecutar. En otras palabras, sin un plan los gerentes y sus seguidores no tienen muchas probabilidades de alcanzar los objetivos y metas trazadas, tampoco saber cuándo y cómo se desvían del curso correcto; por tales razones, es posible que los planes deficientes afecten el futuro de toda organización (Stoner et. al., 1996).

koontz y Wehrich (2007), definen a la planificación como un procedimiento que implica la selección de misiones y objetivos en la organización; para llevar a cabo la primera y alcanzar la segunda, se requiere que durante su desarrollo se tomen decisiones, lo que implica elegir entre más de una alternativa de futuras acciones. Así mismo, Bateman et. al. (2005), concuerdan con lo antes señalado, al indicar que este proceso consiste en especificar los objetivos que se desean alcanzar y en decidir por anticipado las acciones adecuadas que se necesitan tomar. De allí que la planificación adquiere un sentido estratégico, puesto que se inclina a formular acciones de contingencia con base a posibles escenarios, que le permite a la organización responder ante tales situaciones. Todo esto con la finalidad de proporcionar la información necesaria para que la organización se encuentre preparada ante cualquier evento futuro que pueda impactar su comportamiento.

Ahora, en cuanto a la definición de planificación estratégica, David (2013), sostiene que "...es el arte y la ciencia de formular y evaluar decisiones multidisciplinarias que permiten que una empresa alcance sus objetivos" (p. 5), por tanto su propósito es crear y aprovechar oportunidades nuevas y diferentes para el futuro. El plan estratégico permite competir con éxito, siempre que se establezcan y mantengan compromisos con las alternativas seleccionadas.

Para idear estas acciones, los mencionados autores proponen que los gerentes cumplan con los siguientes procedimientos: realizar un análisis de la situación actual de la empresa con proyecciones a futuro, determinar los tipos de actividades en las que participará, decidir las estrategias corporativas y de negocios, así como los recursos necesarios para alcanzar las metas de la organización. Siempre recordando que los planes debidamente elaborados, preparan el escenario para las acciones y logros más importantes.

En resumidas cuentas, la planificación se convierte en el eslabón principal de todos los procesos en la organización, ya que proyecta los objetivos y metas que se desean alcanzar, pero a su vez da pie a que se puedan organizar las actividades, dirigir adecuadamente al personal y comparar los resultados de su ejecución con los estándares establecidos para determinar si, en este caso, la unidad de producción está encaminada al logro de dichos objetivos. La

información que arroja el proceso de control permite que mediante una retroalimentación se establezca mejoras en el sistema, por lo tanto esto implica una toma continua de decisiones, no solo a nivel de los procesos internos, sino también de los cambios que se generan en los factores que conforman el entorno empresarial, ya que estos de una u otra forma afectan el comportamiento del mismo.

## 2.2. Fertilidad del suelo.

La fertilidad de los suelos hace referencia a los elementos nutricionales que este posee en un momento determinado, y que puede ser aprovechado por las plantas en las cantidades que necesite para la elaboración de sustancias básicas indispensables en su ciclo de vida. Para Aguilar (2011), la situación del suelo con relación a la capacidad para suministrar las necesidades de las plantas en los distintos elementos nutritivos, es lo que comúnmente se conoce como fertilidad del suelo. Por otro lado, las concentraciones en que se encuentran presentes estos elementos en los diferentes tipos de suelos, pueden determinarse mediante la realización de un análisis físico-químico a una muestra representativa extraída de diferentes puntos del área a evaluar.

El análisis físico-químico del suelo es un paso importante en la determinación de la fertilización que se debe realizar a los diferentes cultivos, y no es más que un análisis de laboratorio que se le realiza a una muestra representativa de un área en particular y de interés para el productor agrícola. Se realiza con la finalidad de determinar características físicas como la textura, permeabilidad y capacidad de campo, así como características químicas referentes a los nutrientes presentes y sus respectivas concentraciones, nivel del Ph y conductividad eléctrica. Con esta información, el productor agrícola puede conocer el estado nutricional del suelo, para así delimitar las cantidades de macro y microelementos que se debe aplicar para cubrir las necesidades del cultivo (Castillo, 1988).

## 2.3. Fertilización.

Una vez realizado el análisis físico-químico que determina los nutrientes presentes en el suelo, y luego de seleccionar el fertilizante que será aplicado para cubrir los elementos nutritivos faltantes exigidos por el cultivo, se procede a la fertilización, práctica o labor agrícola que está íntimamente ligada al resto de las actividades del proceso productivo para contribuir con el logro de los resultados esperados. Es considerada por la Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo (1994), como la aplicación de nutrientes al suelo o al follaje de la planta con el propósito de complementar los suministros del mismo en forma natural y en determinadas cantidades. Por su parte Plaster (2000), indica que es la aplicación de materia orgánica o de fertilizantes a base de macro o micronutrientes, de liberación rápida o lenta al suelo, con el fin de mejorar sus características físicas y químicas o corregir ciertas condiciones perjudiciales para las plantas. Esta labor puede

umentar la rentabilidad de las cosechas que a la larga se traduce en mayores beneficios para el agricultor, sin embargo, se debe usar en las cantidades requeridas ya que su empleo de forma inadecuada repercutiría en el aumento de los costos de producción, al mismo tiempo que ocasionaría problemas medioambientales por toxicidad.

Es importante destacar que el éxito del proceso de fertilización requiere de la sistematización de actividades de planificación, en donde tener la certeza de los requerimientos nutricionales del cultivo, garantiza el desarrollo de un producto de calidad, que incrementa las posibilidades de participación en el mercado al atender la demanda del cliente.

De allí pues que el productor de hoy, no debe tener presente sólo el criterio técnico para lograr el éxito en su unidad de producción, sino que a su vez debe considerar las funciones básicas de la administración para el manejo de su cultivo, ya que basados en las diversas herramientas que proporciona la gerencia aplicadas al sector agrícola, se pueden tomar decisiones precisas en todas las etapas del proceso productivo, y así alcanzar los objetivos planificados, que particularmente se expresan en aumento de la densidad de siembra, reducción de los costos de producción, mayor calidad del fruto acorde a las características demandadas por los clientes, y finalmente, aumento del margen de utilidad.

### 2.4. Análisis de vulnerabilidad.

Los grandes cambios estructurales en numerosos sectores, originados por importantes factores presentes en el entorno empresarial, plantean nuevas dificultades a los directivos de empresas, que buscan fórmulas para sobrevivir a medios turbulentos. Esa vulnerabilidad puede llegar a ser un elemento positivo o negativo para cualquier empresa. Al respecto, Blaikie et. al. (1996), definen este término como "las características de una persona o grupo desde el punto de vista de su capacidad para anticipar, sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza" (p. 30).

Es así como el análisis de vulnerabilidad se convierte en una herramienta oportuna para la sobrevivencia de toda organización, ya que proporciona información indispensable para evaluar su condición actual ante cualquier situación que se le pueda presentar, dando pie a la formulación de estrategias que la preparen ante tales efectos.

Para Serna (2008), este estudio se rige por los siguientes pasos: (1) identificar los factores primordiales (puntales) de los cuales dependa la existencia de la empresa; (2) seleccionar los factores o fuerzas que puedan afectarlos; (3) determinar el impacto y la capacidad de reacción que pueda tener la organización ante la presencia de estos hechos; (4) formular las estrategias a corto o largo plazo sobre una base más firme; (5) crear conciencia en todos

los miembros de la organización sobre la importancia del análisis estratégico, y por último, (6) introducir el pensamiento estratégico como elemento base de la cultura corporativa.

Ahora bien, la información que se necesita procesar a través del análisis de vulnerabilidad proviene de auditorías externas e internas, realizadas mediante la construcción de las Matrices de Evaluación de los Factores Externos (EFE) y Evaluación de los Factores Internos (EFI), las cuales son herramientas propias de la planificación estratégica. Según Serna (ob. cit.), con la primera se pretende conocer cuáles son los factores que componen al entorno organizacional desde el punto de vista económico, político, social, ambiental, entre otros, y su influencia en el desempeño de la misma, brindando oportunidades aprovechables para su crecimiento, o por el contrario, destacando las posibles amenazas potenciales. La segunda, permite una visualización de las interacciones presentes en los elementos internos, los cuales pueden identificarse como fortalezas o debilidades.

Con los resultados obtenidos de estas matrices, se identifican los puntales sobre los cuales se soporta la organización para proceder con el análisis de vulnerabilidad, que en definitiva ubicará los aspectos evaluados en algunos de los siguientes cuadrantes: Indefensa, en Peligro, Preparada y Vulnerable. Independientemente del resultado que se obtenga, el análisis de vulnerabilidad, permitirá inventariar los factores que afectan a la organización, formular estrategias a corto y largo plazo sobre una base firme, así como introducir el pensamiento estratégico como elemento base de la cultura corporativa.

### 3. METODOLOGIA DE ANALISIS.

Para el desarrollo del presente trabajo, se recurrió a un análisis descriptivo, considerando los datos más relevantes que permitan llegar a unas conclusiones concretas, y a su vez, evaluar posibles acciones que contribuyan a mejorar el proceso de planificación empleado por los productores de piña del sector El Tequere, de la parroquia Aguado Felipe Alvarado en el estado Lara.

A efectos de alcanzar el objetivo fijado, se procedió de la siguiente manera: (a) para la recolección de la información se llevó a cabo una jornada de trabajo en una de las unidades de producción involucradas en el estudio, la cual contempló como parte de las actividades una charla explicativa sobre el proceso administrativo, haciendo hincapié en la planificación y vulnerabilidad como herramienta de análisis y la producción agrícola, con énfasis en la producción del cultivo de la piña (Ananás Comosus) con relación a sus demandas nutricionales, fertilización natural de los suelos, análisis físico-químico, planes de fertilización e importancia de la planificación de la fertilización en cualquier cultivo.

Posteriormente se aplicó el instrumento de recolección de datos a los productores asistentes a la actividad; estructurado en quince



(15) preguntas con respuestas de selección a escala de Likert. (b) La interpretación de la información obtenida, se efectuó contrastando los datos con la base teórica del estudio, con el propósito de identificar los factores determinantes del éxito en el proceso de planificación de la fertilización del cultivo de la piña. (c)

Seguidamente, se realizó la construcción de las Matrices EFE, a partir de los factores externos (oportunidades y amenazas) a la organización, y EFI sobre aquellos factores internos (fortalezas y debilidades) que determinan su fuerza estratégica. (d) Finalmente, se elaboró una Matriz de Vulnerabilidad para comprender el impacto y la probabilidad de ocurrencia de estos factores, que al ser contrastados con la capacidad de reacción que poseen estas organizaciones, se puede visualizar a través de un gráfico, el grado de vulnerabilidad en el que se encuentran, de acuerdo a su ubicación en los cuadrantes Indefensa, En Peligro, Preparada y Vulnerable.

Con base a estos resultados, se genera información para uso de los productores quienes podrán elaborar acciones que les permitan responder de forma asertiva a los elementos que atentan con el crecimiento de estas unidades de producción, así como para corregir aquellas debilidades presentes en el proceso de planificación.

Para la elaboración de las Matrices EFE y EFI, se siguieron los lineamientos propuestos por David (2013), los cuales se presentan en los cuadros 1 y 2 respectivamente.

**Cuadro 1.** Pasos para la Construcción de la Matriz EFE

1. Haga una lista de los factores críticos o determinantes para el éxito (oportunidades y amenazas) identificados en el proceso de auditoría externa.
2. Asigne un peso relativo a cada factor, de 0.0 (no es importante) a 1.0 (muy importante). El peso indica la importancia relativa que tiene ese factor para alcanzar el éxito de la empresa en su sector.
3. Asigne una calificación de 1 a 4 en cada uno de los factores, con el objetivo de indicar si las estrategias presentes están respondiendo con eficacia al factor. Donde 4 = una respuesta superior, 3 = una respuesta superior a la media, 2 = una respuesta media y 1 = la respuesta es mala.
4. Multiplique el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada.
5. Sume las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el total ponderado de la organización.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de David (2013).

**Cuadro 2.** Pasos para la Construcción de la Matriz EFI

1. Haga una lista de los factores determinantes para el éxito (fortalezas y debilidades) identificados mediante el proceso de auditoría interna.
2. Asigne un peso entre 0.0 (no es importante) a 1.0 (muy importante) a cada uno de los factores. El peso indica la importancia relativa que tiene ese factor para alcanzar el éxito de la empresa. El total de todos los pesos debe sumar 1.0.
3. Asigne una calificación entre 1 y 4 a cada uno de los factores a efecto de indicar si representa una debilidad mayor (calificación = 1), una debilidad menor (calificación = 2), una fortaleza menor (calificación = 3) o una fortaleza mayor (calificación = 4).
4. Multiplique el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada.
5. Sume las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el total ponderado de la organización.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de David (2013).

Respecto a la elaboración de la Matriz de Vulnerabilidad, se cumplieron con los pasos propuestos por Serna (2008) y que son descritos en los cuadros 3 y 4, así como la representación del grado de vulnerabilidad en el gráfico 1.

**Cuadro 3.** Pasos para la elaboración de la Matriz de Vulnerabilidad

1. Identificar puntales (factores sobre los cuales se soporta la empresa), como por ejemplo, recurso económico, talento humano, situación del mercado, competencia, entre otros.
2. Traducir los puntales en amenazas para el negocio: partiendo de la siguiente pregunta ¿qué le puede suceder a la empresa si ocurriese un evento en particular y desfavorable?
3. Evaluar la ocurrencia: consiste en analizar la consecuencia que generaría a la empresa la transformación de una amenaza en un hecho real.
4. Valorar el impacto: cuantificar y clasificar la magnitud del impacto, mediante una escala del 0 al 10, en la que el 0 denota ausencia de impacto en la empresa y el 10 representa una consecuencia desastrosa.
5. Determinar la probabilidad de ocurrencia de la amenaza: estimar la posibilidad de que esa amenaza se vuelva una realidad, usando un puntaje de 0 a 1 para la ocurrencia del hecho o puntal.
6. Establecer la capacidad de reacción: definir la magnitud de la amenaza, usando una escala del 0 al 10, donde 0 = significa que no está preparada para reaccionar a tal adversidad y 10= indica lo contrario.
7. Calcular el grado de vulnerabilidad.
8. Ubicar los resultados en el Diagrama de Vulnerabilidad.

**Fuente:** Serna (2008).

**Cuadro 4.** Matriz de Vulnerabilidad

Puntal	AMENAZAS, DEBILIDADES Y EFECTOS				Capacidad de reacción 0 a 10	Grado de vulnerabilidad
	Amenaza o debilidad contraria al puntal	Consecuencia	Impacto	Probabilidad de ocurrencia		
			0 a 10	0 a 1		
1						
2						
3						
4						

Fuente: Serna (2008).

**Gráfico 1.** Diagrama de vulnerabilidad



Fuente: Serna (2008).

#### 4. RESULTADOS.

Como se ha señalado en párrafos anteriores, el instrumento aplicado a los productores de piña objeto de estudio, permitió obtener información indispensable para medir el proceso de planificación de la fertilización de este cultivo y así realizar el análisis de vulnerabilidad. En primer lugar, se presentan a continuación los resultados obtenidos de la construcción de las Matrices EFE y EFI (cuadros 5 y 6) para identificar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de estas unidades de producción.

**Cuadro 5.** Matriz de Evaluación de los Factores Externos (EFE)

Factores determinantes del Éxito	Peso	Calificación	Peso Ponderado
<b>Oportunidades</b>			
1. Existencia de instituciones que prestan apoyo en planificación y en la elaboración de planes de fertilización de los diferentes cultivos (FUNDACITE, CIARA – PROSALAF, UCLA, INIA – LARA).	0.10	1	0.10
2. Existen experiencias de los buenos resultados que se obtiene cuando se planifica el ciclo productivo.	0.10	1	0.10
3. Demanda nutricional del cultivo insatisfecha por falta de planificación del proceso.	0.05	1	0.05
4. Adaptación del cultivo a las condiciones ambientales de la zona.	0.10	3	0.30
5. Demanda del producto en el mercado.	0.10	3	0.30
6. Tradición en la explotación del rubro.	0.15	3	0.45
7. Incremento continuo de los precios del fruto.	0.05	2	0.10
<b>Amenazas</b>			
1. Poca difusión por parte de las instituciones existentes que prestan asesoría en la planificación.	0.05	1	0.05
2. No hay una transformación de la unidad de producción a empresa agrícola si no se planifica.	0.05	1	0.05
3. Demanda nutricional del cultivo insatisfecha por falta de planificación del proceso.	0.05	2	0.10

<b>Factores determinantes del Éxito</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Peso Ponderado</b>
4. Único cultivo explotado en el sector, con potencial para otros rubros.	0.04	1	0.04
5. El sedentarismo de productor, en relación al área de siembra de cada ciclo, ocasiona daños al medio ambiente.	0.06	3	0.18
6. Disminución de fertilizantes importados en las casas agrícolas.	0.05	3	0.15
7. Falta de control en el precio de los insumos.	0.05	1	0.05
<b>Total</b>	<b>1.0</b>		<b>2.02</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

Se puede apreciar en el cuadro anterior, que el promedio ponderado de la Matriz EFE para el proceso evaluado está por debajo de la media (2.5) con un valor de 2.02, lo que significa que las estrategias que se están implementando para capitalizar las oportunidades y eludir al máximo el efecto de las amenazas no han

sido efectivas. En otras palabras, las acciones implementadas por los productores de piña durante el proceso de planificación, no les permite aprovechar al máximo las oportunidades presentes en el entorno, al igual que no están evitando las amenazas o en su defecto, minimizando su impacto sobre esta actividad.

**Cuadro 6.** Matriz de Evaluación de los Factores Internos (EFI)

<b>Factores determinantes del Éxito</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Peso Ponderado</b>
<b>Fortalezas</b>			
1. Han planificado al menos una vez la fertilización en la unidad de producción.	0.10	4	0.40
2. Consideran que es importante planificar la fertilización.	0.15	3	0.45
3. Las ocasiones que han elaborado una planificación, ejecutan las actividades como estaban previstas.	0.10	4	0.40
4. Todos los entrevistados han realizado al menos un análisis de fertilidad al suelo.	0.05	4	0.20
5. Están conscientes de que el suelo tiene potencialidad para la producción agrícola.	0.10	4	0.40
<b>Debilidades</b>			
1. La planificación en su mayoría la hace alguien que no está capacitado para cumplir con tal labor.	0.15	1	0.15
2. Todos planifican según un propósito (producir frutos de calidad), por lo que desconocen la existencia de los tipos de planificación.	0.05	2	0.10
3. En la mayoría de los casos no consideran los factores, ni los pasos a seguir para una planificación efectiva.	0.05	2	0.10
4. Desconocen si la planificación que llevan a cabo es la más indicada, de acuerdo al tipo de actividad que realizan (producción agrícola).	0.10	1	0.10
5. Gran porcentaje de la población, objeto de estudio, no considera el potencial natural del suelo al momento de planificar la fertilización.	0.15	2	0.30
<b>Total</b>	<b>1.0</b>		<b>2.60</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

Se observa claramente en el cuadro 6, que el total del promedio ponderado es 2.60 por encima de la media (2.5), indicando que las unidades de producción internamente tiene una posición moderadamente fuerte en relación a las variables evaluadas, es decir, las fortalezas que poseen les permiten cumplir con las actividades previstas en el proceso productivo, sin embargo no son suficientes para corregir la totalidad de las debilidades presentes en la planificación de la fertilización.

Es así como de los resultados obtenidos de estas matrices, así como también del proceso de levantamiento de datos, se identificaron los factores determinantes del éxito, considerados como los que ejercen mayor influencia en el proceso evaluado por estas unidades de producción, siendo los siguientes: (1) Formación en el área de planificación, (2) Ingresos económicos, (3) Ejecución de lo planificado, (4) Asesoría técnica, (5) Efectividad de la planificación, (6) Tradición en el rubro, (7) Fertilizantes, (8) Condiciones ambientales, (9) Precio del producto y (10) Apoyo financiero.

## La planificación en la fertilización del cultivo de la piña. Un análisis de vulnerabilidad

Estos elementos dan origen a la Matriz de Vulnerabilidad presentada en cuadro 7, en donde se pueden observar las consecuencias generadas por las amenazas producto de los puntales determinados, midiendo sus efectos a partir del impacto, la capacidad de ocurrencia y la reacción que tenga la organización

ante tal eventualidad. Posteriormente, estos resultados se trasladan al Diagrama de Vulnerabilidad (Gráfico 1) el cual permite visualizar la calificación obtenida por el proceso de planificación de la Fertilización que se lleva a cabo en las unidades de producción objeto de estudio.

**Cuadro 7.** Matriz de Vulnerabilidad

Puntales		AMENAZAS, DEBILIDADES Y EFECTOS				Capacidad de reacción 0 a 10	Grado de Vulnerabilidad
		Amenaza o debilidad contraria al puntal	Consecuencia	Impacto	Probabilidad de ocurrencia		
				0 a 10	0 a 1		
1	Formación en el área de planificación.	Desconocimiento del proceso de planificación	✓ Planificación no efectiva. ✓ Pérdida de capital.	8	0.8	3	(6.4 – 3)
2	Ingresos económicos	Bajos ingresos	✓ No hay retorno de la inversión. ✓ Actividad no rentable.	7	0.9	2	(6.3 – 2)
3	Ejecución de la planificación.	No se ejecuta lo planificado.	✓ No hay control del proceso productivo. ✓ No se alcanzan las metas.	5	0.5	6	(2.5 – 6)
4	Asesoría técnica.	Ausencia de asesores.	✓ No hay veracidad de lo planificado. ✓ Mal uso de los recursos.	5	0.6	4	(3 – 4)
5	Efectividad de la planificación.	Planificación errada.	✓ No se logran las metas fijadas.	7	0.8	8	(5.6 – 8)
6	Tradición en el rubro.	Cambio de rubro.	✓ Se pierde la tradición del cultivo en la zona. ✓ Los productores deben migrar hacia otra actividad o rubro.	4	0.2	4	(0.8 – 4)
7	Fertilizantes.	Ausencia de fertilizantes en el mercado.	✓ No se cumplen los requisitos del cultivo. ✓ Bajos rendimientos.	8	0.9	2	(7.2 – 2)
8	Condiciones ambientales.	Condiciones ambientales desfavorables para la producción.	✓ Bajos rendimientos. ✓ Pérdida de capital.	8	0.8	6	(6.4 – 6)
9	Precio del producto.	Precios bajos o estancados.	✓ Rentabilidad baja. ✓ Cambio de cultivo.	7	0.6	4	(4.2 – 4)
10	Apoyo financiero.	No hay apoyo financiero para los productores de piña.	✓ Producción con recursos propios. ✓ Cambio de cultivo.	4	0.1	7	(0.4 – 7)

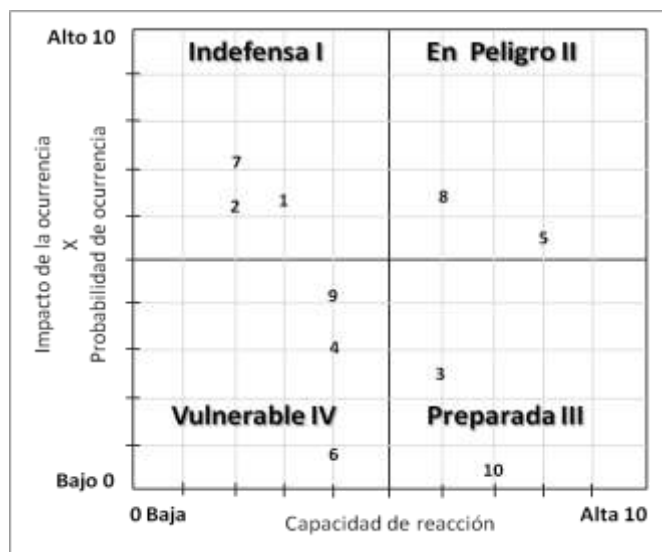
**Fuente:** Elaboración propia.

Los resultados arrojados por el análisis de vulnerabilidad y representados en el Diagrama, muestran cómo 6 de los 10 factores de éxito, considerados determinantes por cuanto a su influencia en el proceso evaluado, se ubican en los cuadrantes I y IV como consecuencia de la baja capacidad de respuesta ante amenazas que afecten el proceso de planificación de la fertilización del cultivo de piña. En este sentido, se observa que los puntales relacionados con Formación en el área de planificación, Ingresos económicos y

Fertilizantes (1-2-7) sitúan a las unidades de producción objeto de estudio en el primer cuadrante denominado “INDEFENSA”. Es así como aspectos asociados a bajos ingresos, desconocimiento del proceso de planificación y ausencia de fertilizantes en el mercado describen un panorama de efectos negativos que de concretarse impactarían el proceso productivo de tal manera, que pudiese significar incluso el cierre de la actividad.

Por otro lado, los factores relacionados con Asesoría técnica, Tradición en el Rubro y Precio del Producto (4-6-9) colocan el proceso evaluado en el último cuadrante VULNERABLE, al reconocer que la capacidad de respuesta no es suficiente para la sostenibilidad del rubro y evitar riesgos asociados a la pérdida de la tradición del cultivo de piña y baja rentabilidad, viéndose obligados a migrar a otros cultivos dejando atrás el patrimonio agrícola de la zona.

**Gráfico 1.** Diagrama de Vulnerabilidad



**Fuente:** Elaboración propia.

Con respecto los factores Efectividad de la planificación y Condiciones ambientales (5-8), éstos colocan a los piñicultores en una condición de PELIGRO (segundo cuadrante) al considerar que las condiciones ambientales desfavorables para la producción, sumada a la baja efectividad de la planificación, constituyen una amenaza para el rendimiento del rubro y el retorno de la inversión con efectos perjudiciales para el logro de los objetivos organizacionales, ante lo cual no tienen una adecuada capacidad de reacción, por lo que no estarían en condiciones para enfrentarla si llegase a ocurrir. Finalmente, para los puntales Ejecución de la planificación y Apoyo financiero (3-10), el proceso de planificación de la fertilización del cultivo de piña se encuentra PREPARADA (Cuadrante III) dado que ante eventuales dificultades, los productores pueden asumir con recursos propios la falta de apoyo económico, evitando el incumplimiento de las metas y su consecuente disminución de la producción.

## 5. CONCLUSIONES.

La importancia del cultivo de la piña (*Ananas Comosus*), por su demanda creciente como fruta de consumo fresco, así como para la elaboración de diferentes productos, no solo en Venezuela sino también a nivel mundial, obliga a los productores a mejorar sus

rendimientos continuamente para así satisfacer la demanda; ante esta realidad la planificación en la fertilización de este cultivo, vista desde la óptica gerencial emerge como el pilar responsable de definir y ordenar las actividades a ejecutar, además de identificar el momento idóneo para realizar este proceso, que permita obtener los mejores resultados.

Las principales reflexiones obtenidas a partir de la realización de esta investigación, permiten concluir que la actividad de planificación realizada por los entrevistados se hace de manera empírica y por personas que no están capacitadas para llevar a cabo efectivamente tan importante función, por lo cual, en el proceso de planificación de la fertilización empleada en las unidades de producción objeto de estudio, no se implementan acciones que les permitan minimizar los efectos de aquellos factores del entorno que amenazan su buen desempeño, evitando aprovechar las oportunidades que pudiesen brindarles una mejor posición para el alcance de sus objetivos. Por otro lado, a lo interno presentan una fuerza estratégica moderada ya que existen fortalezas que les permiten modestamente cumplir con las actividades previstas para esta labor.

Se pudo constatar, así mismo, que el análisis de vulnerabilidad, como acción estratégica que prepara a una organización para medirse ante cualquier situación que se le pueda presentar, revela que el proceso de planificación de la fertilización del cultivo de la piña se encuentra Indefenso y Vulnerable, debido a la baja capacidad de respuesta de los productores para resistir y recuperarse ante situaciones donde la escasez de fertilizantes, pérdida de la tradición en la producción de este rubro en la zona y precios bajos de los productos finales sean los protagonistas.

## 6. REFERENCIAS.

- Aguilar, B. (2011). UF0001: El suelo de cultivo y las condiciones climáticas. Primera edición. IC Editorial. Málaga.
- Bateman, T. y Snell, S. (2009). Administración. Octava edición. Editorial McGraw-Hill. DF México.
- Bateman, T.; Snell, S. y Ceballo, M. (2005), Administración, un nuevo panorama competitivo. Editorial McGraw-Hill. DF México.
- Blaikie, P.; Cannon, T.; Davis, I. y Wisner, B. (1996). Vulnerabilidad: el entorno social, político y económico del desastre. Primera edición. Tercer Mundo Editores. Colombia.
- Castillo, N. (1988). Una Introducción al Estudio de los Suelos y los Fertilizantes. Editorial América, CA. Venezuela.
- Confederación de Asociaciones de Productores Agropecuarios (FEDEAGRO). (2015). Volumen de producción grupo frutales. URL: <http://www.fedeagro.org/produccion/Rubros.asp>. (Consultado el 17 - 01 - 2018).
- David, F. (2013). Conceptos de Administración Estratégica. Decimocuarta edición. Pearson Educación. México.



Koontz, H. y Wehrich, H. (2007). *Elementos de la Administración*. Editorial Mc.Graw-Hill. México.

Louffat E. (2015). *Administración: fundamentos del proceso administrativo*. Cuarta edición. Cengage Learning. Buenos Aires.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2012). *Información sobre operaciones de poscosecha frutas y hortalizas*. URL: [http://www.fao.org/in-action/inpho/crop-compendium/fruits-vegetables /es/](http://www.fao.org/in-action/inpho/crop-compendium/fruits-vegetables/es/) (Consultado el 17 - 01 - 2018).

Plaster, E. (2000). *La Ciencia del Suelo y su Manejo*. Ediciones paraninfo S.A. Madrid.

Robbins S. y Coulter M. (2010). *Administración*. Décima edición Pearson Educación. México

Serna, H. (2008). *Gerencia estratégica. Teoría, metodología, alineamientos, implementación y mapas estratégicos*. Décima edición. 3R Editores. Bogotá.

Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo. (1994). *Manual de Fertilidad del Suelo, Diagnostico y Control*. Bogotá.

Stoner, J.; Freeman, E. y Gilbert, D. (1996). *Administración*. Sexta edición. Editorial Prentice -Hall. México.

## Investigación

### MÁS ALLÁ DE LO TÉCNICO EN LA POST- IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN TRANSACCIONAL ADMINISTRATIVO.

**Ydiana Torres Marín**

Magister en Gerencia Empresarial.

Licenciada en Contaduría Pública.

Venezuela.

E-mail: asesoriasvirtuales@gmail.com

**Laura Ysabel Sarabia**

Doctora en Ciencias Económicas y Administrativas. Magister en Ingeniería Industrial mención Gerencia. Ingeniero en Informática. Docente adscrito al Departamento de Técnicas Cuantitativas del Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto, Venezuela.

<https://orcid.org/0000-0003-2735-3773>

E-mail: lsarabia@ucla.edu.ve

#### RESUMEN

El propósito de este estudio es presentar los cambios ocurridos en las pequeñas empresas superiores del sector comercio en el Estado Lara, en cuanto a: comunicación, eficiencia, capacidades directivas, identidad, reconocimientos e incentivos y contribución personal, luego de la implantación del software. Enfocada en analizar los aspectos organizacionales antes mencionados, previos a la implantación y en la postimplantación, indagar sobre las apreciaciones de los líderes responsables, sobre las características del software. Enmarcada dentro de un diseño no experimental, transeccional y descriptivo, alineado a un estudio de campo. La población fue representada por 30 pequeñas empresas superiores, con ocupación de 5 a 20 personas y a través de los líderes encargados de proyectos, se recogieron sus opiniones por medio de un cuestionario mixto. En cuanto a la comunicación, los líderes de proyectos indicaron que mejoró el sistema de comunicación de las empresas, para la eficiencia, hubo una optimización, se observó en las capacidades directivas, delegación de responsabilidades para el mantenimiento del sistema, para la identidad, cambios menores, en objetivos, metas y políticas de la organización y por último, las contribuciones personales junto a los reconocimientos e incentivos, que estuvieron presentes pero con poca envergadura.

**Palabras clave:** aspectos organizacionales, postimplantación del sistema de información administrativo, pequeñas empresas superiores

**Recibido:** 05-08-2018

**Aceptado:** 01-09-2018

**BEYOND THE TECHNICAL  
POSTIMPLANTATION OF ADMINISTRATIVE  
SETTLEMENT SYSTEM INFORMATION**

**Ydiana Torres Marín**

*Master in Business Management.*

*Licensed in Public Accounting.*

*Barquisimeto, Venezuela.*

*E-mail: asesoriasvirtuales@gmail.com*

**Laura Ysabel Sarabia**

*Doctor in Economic and Administrative Sciences. Master in Industrial Engineering, Management. Informatics Engineer.*

*Professor assigned to the Department of Quantitative Techniques of the Deanship of Economic and Business Sciences of the Centroccidental University Lisandro Alvarado.*

*Barquisimeto, Venezuela.*

*<https://orcid.org/0000-0003-2735-3773>*

*E-mail: lsarabia@ucla.edu.ve*

**ABSTRACT**

*The purpose of this study is to present the changes in the upper small firms in the trade sector, in terms of communication, efficiency, management skills, identity, recognition and incentives and personal contribution, after the implementation of a management system in Lara State. Focused on the above analysis, pre-implantation and organizational aspects in postimplantation investigate the findings of the leaders responsible for the software features. I framed within a non-experimental, descriptive design transactional and aligned to a field study. The population was represented by 30 small companies higher, with occupation of 5-20 people and leaders through project managers, their opinions were collected by a data collection instrument. As for communication, project leaders indicated that improved communication system companies, for efficiency, there was an optimization, was observed in managerial skills, delegation of responsibility for maintenance of the system for identity changes minors, goals, objectives and policies of the organization and finally, personal contributions with the awards and incentives that were present but little importance.*

**Keywords:** *organizational, administrative postimplantation system, small businesses information above*

## 1. INTRODUCCION

El presente artículo nace del interés que los implantadores de sistemas de información tienen sobre las incidencias que surgen en las organizaciones más allá de los aspectos técnicos en sus clientes o usuarios, específicamente cómo ha sido la experiencia de las empresas del sector comercio (sector económico), por ser las más frecuentes, que hayan implantado un sistema de información transaccional del área administrativa y sus incidencias en elementos organizacionales, como la comunicación, la eficiencia, capacidades directivas, identidad, reconocimientos e incentivos y las contribuciones personales, en la postimplantación del sistema, lo cual permitirá generar un punto de referencia, para aquellas empresas que tienen la necesidad de mejorar o automatizar sus procesos operativos a través de un sistema administrativo informatizado.

Por otra parte, contribuye al fortalecimiento de las necesidades internas de la organización, la satisfacción de los clientes, los procesos, productos y servicios, los cuales, deben permanecer en constante evaluación, por si requieren algún cambio originado del entorno organizacional. Asimismo lo ratifica, Robbins y Coulter (2010), si no fuera por el cambio, el trabajo de un gerente sería relativamente sencillo, la planeación sería simple, el problema de un diseño organizacional eficaz estaría resuelto, la toma de decisiones sería drásticamente racionalizada. De todo esto se desprende que, los factores externos e internos generan la necesidad de cambiar.

En este sentido se plantean un objetivo general, enfocado en describir los cambios ocurridos en las organización en cuanto a comunicación, eficiencia, capacidades directivas, identidad, reconocimientos e incentivos y contribución personal, en las 30 pequeñas empresas superiores del sector comercio seleccionadas, luego de la implantación del software administrativo en el Estado Lara; el cual será logrado a través de los siguientes objetivos específicos: un primer objetivo que consiste en describir los aspectos organizacionales antes mencionados previos a la implantación del sistema, según la visión de los líderes del proyecto. Para posteriormente, indagar sobre las apreciaciones de los líderes de implantación de las empresas del sector sobre las características generales (aspectos técnicos) del sistema administrativo y finalmente analizar los mismos aspectos organizacionales en la postimplantación del sistema según la visión de los líderes del proyecto.

Asimismo, se mencionan en este escrito las bases teóricas que fundamentan la investigación, la metodología con su respectivo procedimiento, el instrumento utilizado, posteriormente se presentan y analizan los resultados, de acuerdo a la información recabada, procesando de acuerdo a la consistencia de las variables,

interrogantes y objetivos planteados que permitieron reflejar las conclusiones.

## 2. ELEMENTOS CONSIDERADOS EN EL ESTUDIO

### 2.1. Investigaciones Previas

López (2006) realizó un trabajo de investigación, dividido en dos fases, una de tipo documental y la otra, un trabajo de campo, el cual consistió en analizar el problema de la competitividad inspirada en la innovación, determinando la especificidad regional cultural de la pequeña y mediana industria manufacturera tachirensis, adicionalmente estudiar, a partir de los gerentes, desde la perspectiva actitudinal, para explicitar fenomenológicamente la problemática planteada, en las pequeñas y medianas empresas del Estado Táchira, perteneciente a la industria manufacturera. Resaltando en sus resultados que no existe una cultura para la innovación.

El liderazgo, los modelos de negocios, las capacidades y las tecnologías son administrados por sus gerentes bajo las perspectivas de viejas orientaciones paradigmáticas que hacen que impacten negativamente en su gestión empresarial, en un mundo globalizado; que el problema fundamental de la competitividad inspirada en la innovación por parte de los gerentes, son las grandes debilidades de tipo cognoscitivo, aunada a una deficiente comunicación de la identidad. Se recomienda un cambio de actitud en las posturas asumidas por parte de los gerentes en la disposición de cómo gestionan sus empresas para enfrentar los retos y manejar la complejidad que ameritan estos tiempos postmodernos.

Guzzeta (2008), en su trabajo de investigación basado en diseñar un modelo teórico para la determinación del impacto tecnológico sobre la cultura organizacional de las pymes manufactureras de Barquisimeto, concluye en su análisis que para los empresarios los aspectos de innovación y desarrollo tecnológico se limitan a la adaptación, el uso de tecnología de segunda mano, la compra de maquinaria y equipos. Lo que le hace inferir que el gran problema de las pequeñas y medianas empresas se centra en la cultura organizacional y gerencial de sus gerentes. Escasez de mano de obra calificada, dificultad para acceder a la información y al conocimiento, dificultad para acceder al crédito financiero y por último la falta de proveedores de calidad en la región. Es de notar claramente, cómo existe una aproximación sobre el impacto de las tecnologías de información en la cultura organizacional de las pymes barquisimetanas, y su relación con el trabajo de investigación propuesto en el texto.

Velázquez (2011), en su trabajo de grado que fue titulado: "Estudio del alcance de la implantación de tecnologías de información, cómo apoyo al mejoramiento de los procesos, en las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero en Bogotá". El autor

explicó, cómo es el impacto de la tecnología de información en los procesos y en la cultura organizacional, lo cual expresó que uno de los principales objetivos que persigue la tecnología de información en las empresas es el apoyo a la integración de los procesos con el fin de contar con la misma información a lo largo de todas las áreas.

## **2.2. Aspectos relacionados con las organizaciones (comunicación, eficiencia, capacidades directivas, identidad, reconocimientos e incentivos y contribución personal)**

Todas las organizaciones perciben e interpretan de manera conveniente el contexto ambiental; lo cual significa, que un mismo entorno puede ser interpretado o percibido de forma diferente por dos o más organizaciones, más aun el medioambiente específico que tiene un efecto sobre las metas y valores, la estructura, la tecnología, las relaciones humanas y los procesos administrativos, del mismo modo las percepciones y las creencias de los miembros internos que son igualmente importantes (Kast y Rosenzweig, 1988).

En este estudio se abordaron algunos aspectos que se presentan en forma permanente en la dinámica de las organizaciones, como son: comunicación, eficiencia, capacidades directivas, identidad, reconocimientos e incentivos y contribución personal, en los cuales, según Newstrom (2007), cada organización incluye un sistema de comportamiento, que de alguna manera contribuye a la identificación y manipulación de variables que afectan los resultados de las organizaciones.

Cada uno de los aspectos mencionados en el párrafo anterior, están permanentemente presentes en las actividades cotidianas de las organizaciones, es por ello, que fueron seleccionados, ya que son importantes para el buen desenvolvimiento en todas las áreas y niveles de la organización.

Las organizaciones son subsistemas de un suprasistema más amplio llamado el medio ambiente. Tienen límites que son identificables pero permeables que lo separan de su medio. Del mismo modo, reciben insumos a través de sus límites, los transforman y entregan productos (Kast y Rosenzweig, 1988). Es por ello que se procede a analizar cómo es el enfoque sistémico, y cómo se ve relacionado con los aspectos organizacionales y los sistemas de información.

En este estudio se abordarán algunos constructos involucrados con aspectos organizacionales que se presentan en forma permanente en esa dinámica y que se distribuyen en los diferentes subsistemas de la organización reflejados en el comportamiento organizacional como producto de la cultura que la caracteriza como la comunicación, la eficiencia, la identidad, capacidades directivas, contribución personal y reconocimientos e incentivos. (Newstrom, 1992).

A continuación se presenta una breve definición de los aspectos organizacionales descritos antes y posterior al proceso de implantación de un sistema de información administrativo.

### **2.2.1. Comunicación.**

Para González (2006), las organizaciones son sistemas socio técnicos, donde las relaciones humanas juegan un papel muy importante con los procesos de: planificación, organización, dirección, control, y para la toma de decisiones. Es por ello, que la comunicación es la base de las relaciones humanas y está completamente relacionada con el proceso de toma de decisiones. Es decir, constituye las herramientas necesarias para establecer los lazos de intercambio de información, para cada uno de los miembros que integran la organización.

Eficiencia.

En esta investigación se utiliza la definición de eficiencia de, Álvarez (2001), la cual es producto de la fusión de una serie de premisas que el autor considera prioritaria para el logro de la eficiencia, y se listan a continuación:

- Los recursos de una empresa deben estar dirigido al logro de los objetivos.
- La mejora de la calidad y utilización de menores recursos para su logro, se relacionan con el cumplimiento de los objetivos.
- Para lograr eficiencia, los objetivos deben plantearse como alcanzables.
- La meta para lograr los objetivos, además de alcanzables deben lograrse en el menor tiempo posible.
- Cada elemento que se introduce al sistema de funcionamiento de la empresa, debe tener una preparación óptima para cumplir niveles de exigencias mínimos
- La eficiencia será reconocida, tanto por sus miembros como por otras empresas.
- Los líderes de la organización deben generar conductas para llevar a cabo las actividades en forma óptimas por parte de sus seguidores.

Con respecto a esta última premisa expresada por Álvarez, nos adentramos a definir un elemento fundamental para lograr la eficiencia en la organización, como es lo son las capacidades directivas.

### **2.2.2. Capacidades directivas.**

Las habilidades de los directivos o gerentes, viene representada por la capacidad y el conocimiento que tengan, para el desenvolvimiento organizacional y consisten en grupos identificables de acciones que los individuos llevan a cabo y que conducen a ciertos resultados (Whetten y Cameron, 2005).



### 2.2.3. La identidad organizacional.

Diamond (1993) define identidad organizacional como la base inconsciente de la cultura de una organizacional, conformando totalidad de los patrones repetitivos del comportamiento individual y de relaciones interpersonales, que todos juntos como uno, reflejan el significado no reconocido de la vida organizacional. Agrega el autor, que la identidad organizacional difiere de la cultura organizacional por el papel importante del fenómeno de transferencia. La naturaleza de las conexiones o desconexiones emocionales es el equilibrio de la vida organizacional y la esencia de la identidad organizacional. Lo central de esta subestructura emocional es especialmente crucial cuando hay una demanda de cambio y desarrollo organizacional. El cambio depende de la buena voluntad de los miembros de la organización para asumir la responsabilidad por sus acciones y para abandonar el status quo.

Uno de los elementos que mayor incidencia tiene en la identidad es la proporción de esfuerzo que imprime los miembros en el logro de los objetivos, en este sentido se definirá a continuación el aspecto organizacional: la contribución personal.

La contribución personal.

El elemento referido a la contribución personal, es considerado como el aporte individual que se le imprime a un trabajo en equipo como miembro de un sistema que busca el logro del objetivo el cual implica que cada integrante tenga claramente definida su posición y sus roles. Evitando la duplicidad pero fomentando la polivalencia. (Chiavenato, 2009)

Para los efectos de la investigación se considera el elemento de contribución individual como parte de un engranaje del trabajo en equipo, considerando lo expuesto por Soto (2001), que indica que cuando se es parte de un equipo la contribución individual ocurre de manera natural bajo el consciente que tenemos un papel específico, pero sabiendo también que no se es isla sino archipiélago. Por esa misma razón, cada miembro del equipo no puede obrar de manera independiente.

### 2.2.4. Los reconocimientos e incentivos.

El reconocimiento está estrechamente relacionado con el aspecto anteriormente definido, en el sentido que la recompensa al desempeño individual va ligado al logro de objetivos colectivos y debe estar materializado y evidenciado. Amorós (2007). El autor indica que una organización que valora a sus empleados, la manera en que trabajan, y que demuestra esta valoración, está confirmando su confianza en ellos. La confianza y el respeto mutuo son muy importantes, esto producto que la recompensa y los incentivos contribuyen a la implantación de las estrategias porque dan forma a la conducta de las personas y del grupo. Los planes de recompensas, bien diseñados, son congruentes con los objetivos y la

estructura de la organización. Motivan a los empleados para que dirijan su desempeño hacia las metas de la organización.

### 2.3. Implantación de sistemas de información .

La implantación de sistemas de información, representa la forma de cómo las organizaciones y los proveedores de sistemas de información, llevan a cabo el proceso de inclusión del sistema, que de alguna manera generará cambios en las organizaciones positivos o negativos, que dependerán de factores determinantes cómo por ejemplo, la cultura organizacional.

Asimismo lo ratifica Moreno y Botana (2008), indicando que la implantación de un sistema de información es el proceso que tiene como fin último que un sistema se haya insertado en la organización, que interactúe adecuadamente con el resto de las acciones que se ejecutan, sobre todo con las personas que lo utilizan, y por último, que funcione sin causarle problemas al resto de la organización.

Para Martínez (2012), la instalación de un sistema de gestión en cualquier empresa constituye un reto para sus integrantes, en todos los ámbitos de la estructura organizacional. Explica que el sistema comprende introducir y aceptar una serie de cambios, que implican ejecutar actividades y adoptar nuevos comportamientos. Indicando que todo esto obliga a la organización a enfrentar cambios culturales y retos gerenciales, diseñar planes de comunicación y, por último, promover la participación de la gente que toma decisiones.

El mismo autor indica, que para que un software pueda implantarse exitosamente, debe convertirse en parte de los procesos de trabajo que los miembros de la organización aceptan cómo normativo, y que moldearan sus comportamientos.

Para Cohen y Asín (2000), la implantación de sistemas de información, requiere de una serie de fases definidas de la siguiente manera:

Fase I: involucrar a los administradores de informática de la organización, en las perspectivas estratégicas de los sistemas.

Fase II: recopilación de lluvia de ideas, para identificar áreas de oportunidad para el desarrollo de sistemas estratégicos.

Fase III: Hacer una evaluación de las ideas que surgieron en las sesiones anteriores.

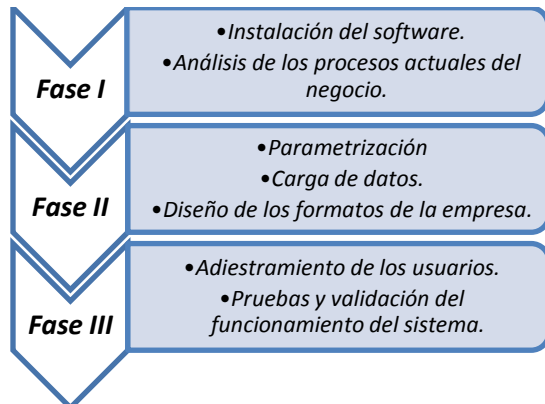
Fase IV: Explicar a los equipos de directores del primer nivel, el concepto de sistema de información estratégicos.

Fase V: lluvia de ideas con los responsables del proceso de planeación del negocio, para luego hacer una evaluación final del proceso.

Para la casa matriz Softech Consultores (2011), la implantación de un sistema administrativo transaccional, debe ser vista como un

proyecto de negocios que involucra a los usuarios de cada uno de los procesos que se ejecutan en cada departamento de la empresa, establecen que para implantar el sistema es necesario ejecutar un conjunto de actividades, la gran mayoría de tipo funcional y otras de índole técnico. Las más importantes a llevar a cabo son:

**Grafico 1:** Fases de Implantación de un Software Administrativo.



**Fuente:** Softech Consultores (2011). Adaptación propia (2017).

Agrega, que como complemento, antes de iniciar con el proceso de implantación es necesaria una reunión preliminar, donde se establezcan los líderes encargados, tanto para la empresa que provee el sistema, cómo aquella que recibe el producto. Esta última de mayor importancia pues depende de cómo se organizan las actividades para lograr que el sistema administrativo sea insertado positivamente en la organización, y haya una receptividad significativa de los usuarios que van a operar el sistema administrativo.

Cómo fase final añade la postimplantación del sistema en la cual se evalúan necesidades que surgen luego de la puesta en marcha del sistema y que no están contemplados por el software administrativo implantado, que muchas veces ameritan de una programación de procesos adicionales adaptados a la aplicación implementada por la organización. Y otra que conlleva a un cambio organizacional que puede ser en las políticas internas, adaptación de nuevos procesos, procedimientos, objetivos y metas organizacionales.

#### 2.4. Características del Software Administrativo

El software administrativo que tienen en común las organizaciones que se describieron en este estudio es una marca registrada por Softech Consultores, C.A., se ubica en la categoría de sistemas de información integrales, posee, una gama de productos que se adaptan a los diferentes procesos operativos de las organizaciones, tales como: administrativo, contabilidad, nómina, producción, avisos y tareas, inteligencia de negocios. (Softech Consultores, C.A., 2011).

El módulo administrativo es el que fue considerado en la investigación, el cual cuentan con una serie de herramientas que ofrece a las organizaciones la mejora de sus procesos administrativos y la toma de decisiones. Entre otras funciones promueve, múltiples beneficios que ayudan a las empresas, para que automaticen las áreas de: inventario, ventas, compras, tesorería, impuestos, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, para la integración total con los demás módulos y con el resto de las operaciones. Entre las características o atributos del software se encuentra:

- Sistema parametrizable: es decir, que se adapta al funcionamiento de cada organización.
- Control de inventario: permite manejar de manera eficiente el inventario de las empresas.
- Manejo de costos y precios: ofrece la flexibilidad para la utilización de varios criterios de costeo, e implementar el esquema de precios que mejor se adapte a la organización.
- Ciclo completo de compras y ventas: simplifica y automatiza de manera integral las operaciones que se desarrollan en estas áreas.
- Gestión fiscal y tributaria: ayuda a las organizaciones al cumplimiento de los deberes fiscales, al proporcionar un actualizado y completo manejo de impuestos.
- Manejo de tesorería: facilita el control de la gestión con los bancos y la programación de los pagos.
- Integración con otros módulos: se adapta con el resto de los módulos, como por ejemplo, el sistema contable, agilizando la integración oportuna.
- Manejo de reportes: posee más 300 reportes y formatos previamente configurados.

Adicional a ello es Multi-empresas, característica que permite la creación y el manejo de empresas, de acuerdo a la versión que haya adquirido, es decir, si el producto seleccionado es un corporativo, puede crear la cantidad de empresas que desee, en diferentes bases de datos, y manejadas independientemente, pero si la versión es un small business, solamente podrá crear y trabajar con cinco empresas.

Multi-sucursal lo facilita el manejo de diversas sucursales para cada empresa creada, es decir, si existe una compañía definida como principal y posee dos sucursales, el sistema viene desarrollado para configurar los parámetros necesarios en cada localidad, con el propósito de poder centralizar todas las operaciones administrativas, en la sucursal principal, y poder generar reportes consolidados.

Multi-almacén que permite la creación a un almacén principal y almacenes secundarios, manejando todo lo relacionado con procesos de entradas y salidas de inventario, así como el control de stock global o por cada almacén.

Múltiples criterios de costeo, con esta alternativa las organizaciones pueden trabajar con los principales métodos de costeo del inventario, de acuerdo a los criterios: primeros en entrar,

primeros en salir (PEPS), últimos en entrar, primeros en salir (UEPS), y costo promedio.

Múltiples unidades lo que permite manejar diferentes tipos de unidades, tales como: primarias, secundarias o múltiples. Por ejemplo, una caja de lapiceros, trae diez unidades, la empresa puede configurar el sistema para vender la caja completa (unidad primaria) o cada lapicero de manera independiente (unidad secundaria), tomando en cuenta todo lo relacionado con costo y precio de venta.

Múltiples precios, permite el manejo de listas de precios por clientes, por almacén, y por rango de fecha. Se puede asignar el precio a un grupo de clientes (al mayor), y otro diferente a grupos de clientes (al detal).

Flexible y parametrizable como una de las características más importantes del sistema, porque permite adaptarse al funcionamiento de cada empresa, indiferentemente de su tamaño, además es perfectamente diseñado para implantarse en organizaciones de sectores económicos relacionados con servicios, comercio y fabricación, siendo una herramienta flexible, para ser ajustada a la necesidad de cada caso.

Es conveniente complementar, que la seguridad es efectiva y auditable, protegiendo el acceso a usuarios no autorizados, además su arquitectura es robusta al utilizar cómo manejador de base de datos el SQL Server de Microsoft, y también porque tiene a su disposición varias ediciones que permite a las organizaciones amoldarse en función de su tamaño, cantidad de usuarios, número de empresas y el volumen de transacciones.

### 3. METODOLOGÍA

Metodológicamente se refiere a una investigación de diseño no experimental, transeccional o transversal y descriptivo, orientada a un estudio de campo de acuerdo a las características de las variables. Donde las unidades de análisis fueron grupo de empresas, mostradas en el cuadro nº 1, ubicadas en el sector de las pequeñas empresas superiores con extracto de ocupación de 5 a 20 empleados, basados en la clasificación que da el Instituto Nacional de Estadística en cuanto a la cantidad de empleados, para ilustrar la clasificación, se muestra los tipos existentes resaltando el sector al cual pertenecen las empresas seleccionadas.

**Cuadro 1.** Unidades Económicas Según Estrato de Ocupación.

Entidad Federal: Lara				
Grandes Empresas (100 Empleados)	Medianas Empresas Superior (De 51 a 100 Empleados)	Medianas Empresas Inferior (De 21 a 50 Empleados)	<b>Pequeñas Empresas Superior (De 5 a 20 Empleados)</b>	Pequeñas Empresas Inferior (De 1 a 5 Empleados)

Fuente: INE

Asimismo, además de ubicar esta investigación dentro de la estratificación de pequeñas empresas superiores, se seleccionó empresas del sector comercio, siendo estas las más numerosas dentro de este conglomerado. Según el INE (2010), Las unidades económicas que predominan según el tipo de actividad son las actividades relacionadas con el comercio, con una participación del 51,6%, seguido por el sector de los servicios, representado por un 23,6% de los establecimientos. El porcentaje restante de negocios lo componen las actividades relacionadas con medico asistencial, industrial, recreativa, educativa, actividades religiosas, de construcción, actividades deportivas, administración pública, cultura, seguridad y defensa y otras, con un porcentaje de 24,8%.

La selección del grupo de organizaciones fue tomada de un listado de empresas que implantaron el sistema administrativo, el cual se encuentra discriminado por regiones territoriales y por tipos de mercado, tomando del mismo treinta empresas, basado en la factibilidad de tener acceso a la información de las mismas según el consentimiento de los miembros de estas organizaciones representados por los líderes de proyectos (presidentes, gerentes, administradores, entre otros).

Para llevar a cabo la investigación se realizaron las siguientes actividades: por una parte las técnicas de recolección de información que fueron ejecutadas a través de un cuestionario, el cual consistió en un instrumento debidamente validado y acorde con el trabajo de investigación; y por otra parte, se utilizó la técnica de la entrevista para la discusión de preguntas abiertas referidas a los aspectos técnicos del sistema administrativo, a representantes de cada una de las 30 empresas que ejercen funciones de líderes en los proyectos de implantación de tecnología.

El instrumento corresponde a un cuestionario, estructurado en tres partes: la primera (A) que consta de 8 preguntas (del 1 al 8) que están relacionadas con la empresa y con las características del sistema administrativo adaptado a la organización.

Luego una parte (B) basada en un total de 30 preguntas (De la 9 a la 38) relacionadas con la organización donde se midió una serie de elementos antes de la implantación del sistema administrativo, elaboradas según la escala de tipo Likert: nunca, ocasionalmente, algunas veces, frecuentemente, siempre; dónde el líder de proyecto de cada empresa seleccionó la opción que mejor se adapte, tomando en cuenta la escala. Por último, una tercera parte (C), utilizando la misma escala de Likert pero con 10 preguntas (De la 39 a la 49) que corresponden a los aspectos organizacionales luego de la puesta en marcha (postimplantación) del sistema administrativo.

Se presentó información relevante sobre el sector de las 30 empresas seleccionadas, la cuales se estructuraron territorialmente,

según su distribución espacial en el estado Lara, dicha información es representada en el Cuadro 2:

**Cuadro 2:** Ubicación física de las empresas. Según información emitida en el cuestionario.

Zona	Cantidad
Cabudare	1
Centro de Barquisimeto	9
Este de Barquisimeto	12
Norte de Barquisimeto	1
Oeste de Barquisimeto	1
Zona Industrial de Barquisimeto	6
<b>TOTAL EMPRESAS</b>	<b>30</b>

**Fuente:** Información emitida en el cuestionario

Se pudo visualizar en el cuadro 2, porcentualmente que la mayoría de las empresas están concentradas en el este de Barquisimeto con un 40%, en el centro de la ciudad con un 30%, y un 20% para la zona industrial, para el resto de las zonas fue mínimo la cantidad.

Asimismo, se recabó información sobre las actividades económicas de práctica más común ver Cuadro 3 a las cuales se dedican las empresas del sector comercio específicamente aquellas dedicadas a la actividad principal de compra y venta de mercancía.

**Cuadro 3:** Actividades económicas. Según información emitida en el cuestionario

Ramo	Frecuencia
<b>Agrícolas</b>	5
<b>Alimentos y Bebidas</b>	2
<b>Cauchos</b>	2
<b>Cerámicas</b>	4
<b>Deportes</b>	1
<b>Electrodomésticos</b>	5
<b>Ferreterías</b>	3
<b>Floristerías</b>	1
<b>Muebles y Enceres</b>	1
<b>Reproducción digital</b>	2
<b>Repuesto para el hogar</b>	1
<b>Tecnologías</b>	3
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

Los sujetos que dentro de las organizaciones tenían la responsabilidad de la toma de decisiones en cuanto a los procesos tecnológicos o definidos como líderes de proyecto en tecnología, presentaban los cargos que se muestran en el Cuadro 4:

**Cuadro 4:** Cargos identificados

Cargos	Frecuencia	%
Administradores	6	20%
Directores	12	40%
Gerentes	4	13%
Presidente	5	17%
Sistemas	3	10%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Entre los aspectos que se pueden describir de las organizaciones estudiadas, es el rango de empleados que poseen, sirviendo como indicador de complejidad a la hora de implantar un sistema en cuanto a: instalación, análisis de los procesos de negocio, parametrización del sistema, carga de datos, diseño de los formatos de la empresa, adiestramiento de los usuarios, pruebas y validación del funcionamiento del sistema.

En el Cuadro 5 se muestran la cantidad de empresas según el rango de empleados que posee.

**Cuadro 5:** Cantidad de empleados.

Rango	Frecuencia
De 5 a 9	11
De 10 a 12	5
De 13 a 15	6
De 16 a 20	8
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

En cuanto al primer objetivo de la investigación se presenta el resultado, a la luz de los líderes de proyectos, de cada uno de los aspectos relacionados con el comportamiento de la organización antes de la implantación del software, lo cual es reflejado en el Cuadro 6, que servirá de diagnóstico comparativo, cuando se realice la aplicación del mismo instrumento pero posterior a la implantación.

**Cuadro 6:** Resultados ANTES del proceso de implantación.

ASPECTOS ORGANIZACIONALES	PRE-IMPLANTACIÓN	
Comunicación	Siempre	42%
Eficiencia	Frecuentemente	35%
Capacidades directivas	Siempre	53%
Identidad	Siempre	63%
Contribución personal	Siempre	63%
Reconocimiento e incentivos	Siempre	48%

Del Cuadro 6 se desprenden las siguientes apreciaciones, por una parte, la comunicación vista como la forma de transmitir información de una persona a otra o de una entidad a otra, arrojó según las organizaciones analizadas que un 42% considera que siempre existen canales de comunicación ágiles, que los directivos se preocupan por crear y mantener un buen sistema de comunicación, estos canales funcionan adecuadamente, así como la temporalidad y pertinencia de las reuniones necesarias para la distribución de la información al equipo de trabajo.

Otro aspecto analizado fue la eficiencia, ya que es tarea de las organizaciones lograr resultados esperados, en el menor tiempo posible y con la utilización de menos recursos, para lograr uno o más objetivos. Las empresas en un 70%, frecuentemente y algunas veces se consideran eficientes en sus labores cotidianas, considerando que los recursos que utilizan en el logro de los objetivos no es el más idóneo, lo cual significa, que el esfuerzo por lograr proyectos con el menor recurso posible no es el óptimo puesto alcanzó un solo un 35%.

Por su parte, las capacidades directivas, el 53% de las empresas, indicaron que los directivos proporcionan nuevas formas para la solución de conflictos, fomentan el trabajo en equipo y se esfuerzan para superar todos los obstáculos que se presentan. Además, su liderazgo es símbolo de éxito, lo cual permite que dentro de sus actividades, esté la preparación de sus subordinados, en cuanto al logro de objetivos y metas organizacionales.

Otras de las dimensiones, que igualmente está relacionada con los aspectos antes mencionados, es la identidad, como atributo que diferencia a una organización de otra, a través de la misión, visión, historias, políticas, objetivos, para los cuales se obtuvo los siguientes resultados el 63% de las empresas, revelaron que la identidad siempre va en función de los objetivos de la organización, es decir, todo el personal conoce cuál es la razón de ser de la organización y hacia dónde se dirige, así como también, reconocen cuales son los patrones repetitivos de un comportamiento individual y por último, se siente plenamente identificado con la organización.

Asimismo, dentro de los aspectos analizados estuvo la de contribución personal, es decir, el aporte que el trabajador le da a la organización, indicando que un 63% de los líderes de proyectos, respondieron que siempre han sido colaboradores con las actividades cotidianas de la organización, consideran que su trabajo es muy valioso y que están suficientemente preparados para trabajar en función al logro de los objetivos, además, siempre están dispuestos a colaborar con la organización las veces que sea necesario.

Finalmente, se procedió a analizar el último aspecto identificado como: reconocimientos e incentivos, el cual se encuentra totalmente relacionado con el de contribución personal, debido a que la recompensa del desempeño individual va ligado al logro de objetivo, en tal sentido, el incentivo visto como una recompensa tangible, y el reconocimiento como un premio intangible, en su mayoría los líderes expresaron, que un 89% las organizaciones valoran a sus empleados y consideran que son pieza claves para el logro de los objetivos, por esta razón, su trabajo siempre es reconocido e incentivado, para que se sientan cómodos en sus puestos de trabajo y completamente motivados.

El segundo objetivo, consistió en conocer las apreciaciones de los líderes de proyectos de las empresas del sector comercio, sobre las características generales del software administrativo, obteniendo a modo general la apreciación cuantificada a través del cuestionario en uno de sus partes.

El primer aspecto indagado fue el relativo a las característica de multiempresas, la cual se refiere a la capacidad de creación y el manejo de múltiples empresas, de acuerdo a la versión instalada, que va desde un corporativo, el cual puede crear la cantidad de empresas que desee, en diferentes bases de datos, y manejadas independientemente, hasta la versión home (una sola empresa, un solo usuario), o simplemente hasta un small business diseñada para empresas pequeñas, donde solamente podrá crear y trabajar con cinco empresas como máximo, manteniendo en cada una de ellas, opciones de múltiples procesos e integración contable. Estas características se desglosaron como se muestra en el Cuadro 7.

**Cuadro 7:** Opinión sobre multiempresas / sucursales

Modos	Aspectos técnicos		
	Sin uso	Con observ.	Satisfecho
Multiempresas			
Creación	3	3	24
Base de datos	0	8	22
Multitareas	3	3	24
Integración contable	10	5	15
Distribución %	13%	16%	71%



Como resultado, se puede apreciar que la mayoría de las organizaciones no tienen ningún inconveniente a la hora de utilizar varias empresas dentro del mismo software administrativo, en cuanto a creación, base de datos, multitareas, pero aquellas que usan la opción de integración con el módulo contable expresaron que funciona de manera eficiente siempre y cuando la misma sea configurada correctamente con los parámetros requeridos para resultados esperados, aunque una minoría indicó que no lo utilizan porque no lo han adquirido, y otros que la utilización era un poco tediosa.

Una característica que está relacionada con el manejo de empresas y sucursales, es la de almacenes, la cual permite crear un depósito principal por empresas y conectarlos con otros almacenes secundarios, para controlar los traslados entre ellos, así como también, las entradas y salidas de inventario, para la cual se deriva el Cuadro 8:

**Cuadro 8:** Almacenes

Modos	Aspectos técnicos	
	Activos	Inactivos
Almacenes		
Creación	30	0
Traslados	20	10
Distribución %	83%	17%

En línea general, el sistema administrativo permite utilizar un stock global y un stock por almacén para cada una de las empresas creadas, además de utilizar múltiples almacenes producto de las entradas y salidas de inventario.

Para dar continuidad, sobre la opinión de los líderes en cuanto a elementos característicos del software administrativo, se procede a analizar en el Cuadro 9 el manejo de precios y unidades.

**Cuadro 9:** Opinión sobre precios / múltiples unidades.

Modos	Aspectos técnicos	
	Activos	Inactivos
<b>Precios</b>		
Manejo de precio 1	30	0
Manejo de precios 2 al 5	8	22
Ajustes de precios	0	0
Precios en otra moneda	0	0
<b>Distribución %</b>	<b>63%</b>	<b>37%</b>
<b>Múltiples unidades</b>	<b>Activos</b>	<b>Inactivos</b>
Unidad primaria	30	0
Unidades secundaria	5	25
Unidades múltiples	0	0
<b>Distribución %</b>	<b>58%</b>	<b>42%</b>

El software administrativo maneja listas de precios para cada cliente, posee unas casillas del 1 al 5, para definir de acuerdo al tipo de cliente (mayor, detal o preferencial), cual le será asignado. Para este caso en particular, el 100 % de las empresas contestaron que si utilizan la opción de precios que posee el sistema, específicamente el precio1, en cambio el 37% indicó, que no utiliza la configuración precios 2,3,4,5. En lo que respecta al manejo de unidades, el 100% de las empresas indicaron que utilizan la opción principal (unidad primaria), una pequeña porción expresaron que utilizan la primaria y secundaria, y por último, un 42% opinaron que el uso de unidades primarias, secundarias y alternas no era utilizado.

De la misma manera, una de las características evaluada del software fue la opción de manejar varios criterios de costeos ilustrada en el Cuadro 10, tales como, métodos PEPS, UEPS y promedio, el 83% de las empresas revelaron se encuentran satisfechos con el uso de la aplicación y que utilizan las opciones que mejor se adapta a sus necesidades.

**Cuadro 10:** Criterios de costeo.

Modos	Aspectos técnicos		
	Sin uso	Con observaciones	Satisfecho
<b>Configuración</b>			
Ultimo costo	5	0	25
Costo promedio	5	0	25
UEPS	0	0	0
PEPS	0	0	0
<b>Distribución %</b>	<b>17%</b>	<b>0%</b>	<b>83%</b>

Por último, se indagó sobre la opinión en cuanto a cómo ha sido la flexibilidad de la herramienta administrativa en las organizaciones, y si es adaptable a los diversos tipos de negocios a través de la parametrización, para ello se agrega la información en el Cuadro 11:

**Cuadro 11:** Beneficios de implantación.

Modos	Aspectos técnicos	
	Eficiente	Compleja
<b>Configuración</b>		
Flexible	30	0
Parametrizable	20	10
<b>Distribución %</b>	<b>83%</b>	<b>17%</b>

En línea general, los líderes indicaron que la aplicación es flexible totalmente, en el caso de la parametrización algunos consideraron que era un poco compleja pero adaptable al negocio, aportaron que la integración de todos los módulos que posee la herramienta administrativa permite la obtención de reportes e información oportuna, logrando agilizar el trabajo en tiempo real y de manera

eficaz, evidenciando que el mismo permite adaptarse a cualquier tipo de negocio, amoldándose al funcionamiento de su empresa y permitiéndole configurar aspectos tan diversos para una mayor adaptabilidad.

Entrando en el tercer objetivo de la investigación se describieron los aspectos organizacionales (comunicación, eficiencia, capacidades

directivas, identidad, reconocimientos e incentivos, y contribución personal) en la postimplantación del software administrativo.

Según la metodología el mismo análisis se realizó pero posterior al proceso de implantación, observando de manera comparativa de acuerdo a los resultados anteriores y según las opiniones de los líderes de proyectos de implantación, el siguiente cuadro comparativo:

**Cuadro 7:** Tabla comparativa antes y después de implantación

ASPECTOS ORGANIZACIONALES	PRE-IMPLANTACIÓN		POST-IMPLANTACIÓN		OBSERVACIONES
<b>Comunicación</b>	Siempre	42%	Frecuentemente	53%	Mejora de la comunicación
<b>Eficiencia</b>	Frecuentemente	35%	Frecuentemente	40%	Optimización de la eficiencia
<b>Capacidades directivas</b>	Siempre	53%	Siempre	43%	Responsabilidades en cuanto a sistemas
<b>Identidad</b>	Siempre	63%	Frecuentemente	58%	Cambios mínimos en la identidad organizacional.
<b>Contribución personal</b>	Siempre	63%	Frecuentemente	55%	Aportes mínimos en la postimplantación
<b>Reconocimiento e incentivos</b>	Siempre	48%	Algunas veces	45%	Presencia de algunos incentivos

Como se pudo observar en el cuadro 7, en la integración de resultados, de acuerdo a la opinión de los líderes de proyectos, todos los elemento analizados, fueron afectados en la postimplantación del sistema administrativo, en algunos casos, la variación no resultó ser tan significativa, pero si se pudo apreciar, que la implantación del sistema, si originó cambios en los aspectos estudiados. Para la comunicación, en comparación con el resultado previo, hubo una mejora del sistema de comunicación, en cuanto a la eficiencia, fue optimizada aun cuando no todos los objetivos propuestos fueron alcanzados, las capacidades directivas, han estado presentes, pero en el caso de delegación de responsabilidades para el mantenimiento del sistema, no fue tan prioritario, como lo son otras actividades operativas de la organización.

Para la identidad organizacional, hubo ciertos cambios en políticas, metas, objetivos, de igual forma las contribuciones personales, donde se visualizó, que no fue tan alto el grado de participación de los líderes, aun cuando indicaron, que si hubo cierto reconocimientos e incentivos, luego de la puesta en marcha del software administrativo.

#### 4. CONCLUSIONES

En lo que respecta al sistema administrativo se pudo ratificar que es un sistema administrativo contable, completo y flexible, siendo en la actualidad la herramienta de gestión empresarial líder en las PYMES de Venezuela.

Asimismo se pudo observar, al evaluar las apreciaciones de los líderes encargados de la implantación del sistema, si conocen los elementos característicos de la herramienta en cuestión, y están claros, de la gran utilidad que les da el software, aunque en muchos casos, no aprovechan en su totalidad, todos los procesos que trae el módulo, aun entendiendo, que pueden configurarlos y a adaptarlos de acuerdo a sus necesidades. Además, se pudo ver que de las 30 empresas visitadas, solo 20 poseen el módulo de contabilidad, lo cual significa, que la opción de integración entre el administrativo y el contable, no lo están utilizando y están perdiendo la oportunidad de tener toda la información financiera en un solo momento y contabilizada.

Adicionalmente, al evaluar los aspectos organizacionales como son: la comunicación, la eficiencia, capacidades directivas, identidad, contribución personal y el reconocimiento e incentivos, antes de haber adquirido el sistema se logró contemplar siguiente:

- Las empresas poseen un buen sistema de comunicación.
- Se consideran que son eficiente en sus labores cotidianas, aunque los esfuerzos para alcanzar los objetivos propuestos con el menor recurso posible, no sea el más adecuado.
- Admiten que sus habilidades como directivos, van en función de la solución de conflictos y en fomentar el trabajo en equipo, además, se sienten plenamente identificados con la organización, ya que existe un alto grado de conocimiento y aceptación de la misión, visión, objetivos, metas y políticas organizacionales.
- Finalmente, los líderes de proyecto, habitualmente están dispuestos en colaborar con las organizaciones, afirman que su

trabajo es muy valioso y que sienten plena comodidad y satisfacción en sus labores cotidianas.

Por otra parte, los aspectos organizacionales mencionados anteriormente, en lo que respecta a la postimplantación del sistema administrativo, se observó lo siguiente:

- El sistema de comunicación de las organizaciones mejoró considerablemente, ya que al automatizar los procesos con la herramienta administrativa, les ha permitido tener la información de manera oportuna en cada departamento, agilizando el trabajo en equipo.
- Con el sistema implantado, lograron optimizar sus operaciones eficientemente, y los objetivos propuestos en algunos casos si han sido alcanzados, con el menor uso de recursos y en el menor tiempo posible.
- En cuanto a las habilidades directivas, los líderes delegan responsabilidades para el mantenimiento del sistema, cuentan con un supervisor para procesos adicionales que surgen de las necesidades propias de cada negocio, adicionalmente, hicieron algunos cambios en la visión del negocio, políticas internas y metas organizacionales.
- Por último, los líderes encargados de la implantación, incrementaron su cuota de participación en la empresa, están comprometidos en seguir aportando sus conocimientos para la estabilidad y permanencia del sistema, consideraron que en muchos casos, su trabajo si fue reconocido.

En conclusión hay que considerar que antes de adquirir un sistema administrativo, el empresario debe primero evaluar las características del sistema y todos aquellos requerimientos a nivel de usuarios y tipo de negocio, para elegir la mejor opción del mercado que se adapte a la organización.

Por otro lado, debe tener muy claro que el recurso humano es una pieza clave para que haya éxito en la inserción de esa herramienta administrativa, por lo tanto, debe hacer un estudio preliminar de todos aquellos elementos que son propios de la organización, tales como: misión, visión, objetivos, metas, programas, políticas, estrategias, que están incluidos en la comunicación, eficiencia, capacidades directivas, identidad, reconocimientos e incentivos y la contribución personal, para luego efectuar los ajustes que sean necesarios, al implantar el software administrativo.

De igual forma, las organizaciones deben hacer un levantamiento previo y posterior de aspectos organizacionales como: la comunicación, eficiencia, capacidades directivas, identidad, reconocimiento e incentivos y la contribución personal, ya que muchos de ellos son considerados importantes para la receptividad y funcionalidad de la herramienta administrativa.

## 5. REFERENCIAS

- Álvarez, A. (2001). *La medición de la eficiencia y la productividad*. Ediciones pirámide, Madrid, España.
- Amorós, E. (2007). *Comportamiento organizacional: en busca del desarrollo de ventajas competitivas*. Escuela de economía USAT. Lambayeque, Perú.
- Bertalanffy, Ludwig Von (1968). *Teoría general de los sistemas*. Fondo de cultura económica. México.
- Chiavenato, I. (2004). *Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones*. International thomson editores. México.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. 7ma. Edición. McGraw Hill. México.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones*. 2da Edición. McGraw Hill. México.
- Cohen, D. y Asín, E. (2009). *Tecnologías de información en los negocios*. Tercera Edición. McGraw Hill. México.
- González, I. (2006). *Comunicación Interpersonal y Comunicación Organizacional*. Centro de Información. CONINDUSTRIA.
- Guzzeta, C. (2008). *Modelo teórico para la determinación del impacto tecnológico sobre la cultura organizacional de las pymes manufactureras de Barquisimeto*. Gestión Y Gerencia Año 1, No.1
- Instituto Nacional De Estadística, (INE 2010). *IV Censo Económico (IVCE 2007-2008). Primeros Resultados, año 2012*. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve/documentos/Economia/IVCensoEconomico/pdf/InformeIVCE.pdf>. Fecha de Consulta 18/07/2013.
- Kast, F. y Rosenzweig, J. (1988). *Administración en las organizaciones: enfoque de sistemas y de contingencias*. 4ta Edición. McGraw Hill. México.
- Laudon, K. y Laudon, J. (1996). *Administración de los sistemas de información: organización y tecnología*. Tercera edición. Prentice Hall Hispanoamérica.
- Laudon, K. y Laudon, J. (2008). *Sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital*. Décima edición. Pearson educación, México.
- López, N. (2006). *Un enfoque pluriparadigmático para la competitividad inspirada en la innovación de las pymes en la postmodernidad*. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Tesis Doctoral. San Cristóbal.
- Martínez, E. (2012). *Cuadro de mando integral: los factores organizacionales también cuentan*. Debates IESA, Volumen XVII, Nº 1.

Moreno, R. y Botana, A. (2008). *Nacimiento de un sistema: la implantación de un sistema de información*. 10ma Edición.

Newstrom, D. (2007). *Comportamiento humano en el trabajo*. McGraw Hill. México.

Robbins, S. y Coulter, M.. (2010). *Administración*. Décima Edición. Pearson educación. México.

Softech Consultores, C.A. (2011). *Manual de usuario Profit Plus® administrativo*. Sistema de gestión empresarial.

Toffler, A. (1971). *Future shock*. Random House, Inc., New York.

Velázquez, E. (2011). *Una evaluación económica de Venezuela, perspectivas 2011-2012*.

<http://www.conindustria.org/documentos/detalle-de-documento/lo-macroeconomico/hbc15e070822a192fbdbdb9fd103bf2c2/>  
(Consulta: Junio 03, 2012)

## Investigación

### **ESTRATEGIAS EN LA MINIMIZACIÓN DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES PRESENTES EN EL PERSONAL DOCENTE DE LA ESCUELA INTEGRAL BOLIVARIANA: "RAFAEL RANGEL" II DEL MUNICIPIO NIRGUA ESTADO YARACUY**

**Lidis Aguilar Pinto**

Docente de Aula. Escuela Integral Bolivariana Los Cogollos.

Estado Yaracuy- Venezuela.

Magíster Scientiarum en Gerencia Educativa.

Doctorante en Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV-

Yaracuy).

Email: lidisaguilarpinto@yahoo.com

#### RESUMEN

Se trabajó en base a fomentar la minimización de los riesgos psicosociales en los docentes de Escuela Integral Bolivariana: "Rafael Rangel" II del municipio Nirgua Estado Yaracuy, mediante estrategias gerenciales. El estudio se realizó bajo la modalidad de investigación de campo bajo el paradigma socio crítico, método investigación acción participativa (IAP); tomando las características laborales de 13 docentes durante el año escolar 2012-2013 de ser activos en sus funciones. Se concluye resaltando la importancia de difundir información en pro de la salud de los trabajadores de la educación e instando a otros investigadores a abordar esta temática para promover cambio. Se recomienda al directivo de la institución hacer prosecución a las estrategias ejecutadas para consolidar una cultura de vida saludable y actuar así de forma preventivas ante las amenazas a la salud del personal. El estudio se realizó bajo la modalidad de investigación de campo bajo el paradigma socio crítico, método investigación acción participativa (IAP); tomando las características laborales de 13 docentes durante el año escolar 2012-2013 de ser activos en sus funciones. Se concluye resaltando la importancia de difundir información en pro de la salud de los trabajadores de la educación e instando a otros investigadores a abordar esta temática para promover cambio. Se recomienda al directivo de la institución hacer prosecución a las estrategias ejecutadas para consolidar una cultura de vida saludable y actuar así de forma preventivas ante las amenazas a la salud del personal.

**Palabras clave:** estrategias gerenciales, enfermedades psicosociales.

**Recibido:** 01-07-2018

**Aceptado:** 12-10-2018



**STRATEGIES IN THE MINIMIZATION OF PSYCHOSOCIAL RISKS PRESENT IN THE TEACHING STAFF OF THE BOLIVARIAN INTEGRAL SCHOOL: "RAFAEL RANGEL" II OF THE MUNICIPALITY NIRGUA YARACUY STATE**

**Lidis Aguilar Pinto**

*Teacher of Classroom. Integral Bolivarian School Los Cogollos.*

*Yaracuy State- Venezuela.*

*Magister Scientiarum in Educational Management.*

*PhD student at the Bolivarian University of Venezuela (UBV- Yaracuy).*

*Email: lidisaguilarpinto@yahoo.com*

**ABSTRACT**

*We worked on the basis of promoting the minimization of psychosocial risks in the teachers of Escuela Integral Bolivariana: "Rafael Rangel" II of the municipality Nirgua Yaracuy, through management strategies. The study was conducted under the modality of field research under the socio-critical paradigm, participatory action research method (IAP); taking the labor characteristics of 13 teachers during the 2012-2013 school year to be active in their duties. It concludes by highlighting the importance of disseminating information for the health of education workers and urging other researchers to address this issue to promote change. It is recommended that the director of the institution pursue the strategies implemented to consolidate a healthy life culture and act in a preventive manner in the face of threats to the health of the staff. The study was conducted under the modality of field research under the socio-critical paradigm, participatory action research method (IAP); taking the labor characteristics of 13 teachers during the 2012-2013 school year to be active in their duties. It concludes by highlighting the importance of disseminating information for the health of education workers and urging other researchers to address this issue to promote change. It is recommended that the director of the institution pursue the strategies implemented to consolidate a healthy life culture and act in a preventive manner in the face of threats to the health of the staff.*

**Keywords:** *management strategies, psychosocial diseases.*

## 1. INTRODUCCIÓN

La presente investigación se sustenta en la aceptación del rol estratégico que desempeña el profesor en la sociedad y la importancia de ser tomado en cuenta en las transformaciones educativas porque de una u otra forma el mismo puede ser beneficiado como perjudicado. De manera general, es importante señalar que, el sistema educativo, desde el enfoque sistémico, en un conjunto de actividades interrelacionadas para lograr que el producto o servicio satisfaga las necesidades y expectativas de los educandos y educadores y, que al mismo tiempo faciliten la gestión de calidad y permitan ofrecer apoyo especial para avanzar el proceso educativo de enseñanza y aprendizaje. Estos cambios no deben exponer la figura de los involucrados (educandos, educadores); es decir, debe de existir armonía entre los procesos creados; de lo contrario, se produciría una fractura cuyas consecuencias conformarían el desplome de toda una estructura con todos sus elementos incluidos.

No obstante, el docente en los cambios educativos del país, representa un pilar que siempre debe soportar los pesos que le sean agregados al sistema; sin tomar en cuenta cuanto soporte este posea y que tan preparado este para ello. Es el profesional de la educación que debe asumir las consecuencias de decisiones erradas o procesos equívocos, sin alternativa alguna. Exponiendo de esta manera su vida, su salud, y hasta el bienestar de su propia familia. Es el caso del sistema Educativo Bolivariano; que se presenta en Venezuela, con un esquema de cambios vertiginoso, bajo una propuesta necesaria para englobar la transformación social y política que se despliega por toda Venezuela desde 1999. Sistema que forma parte de una estructura conformada con el fin de formar ciudadanos con el nuevo perfil socialista.

Sin embargo el proyecto Bolivariano, por no concretarse de un todo ha desencadenado una cantidad de efectos que recaen directamente sobre el personal docente. Entre ellos tenemos, el nivel de exigencias que el sistema requiere como el tiempo de dedicación en horas laborales y no laborales, en gerenciales, y aunada a las situaciones particulares, que son más pronunciadas en escenarios rurales; han generado en la realidad, recargo de trabajo a tal punto de ocasionar consecuencias irremediables en la salud del personal de las instituciones educativas con las características de ser bolivarianas y rurales.

Es necesario acotar lo mencionado por Aguilar (2017): “Es el docente de todos los días, en Venezuela el que lleva la admirable responsabilidad a costas del funcionamiento económico de la institución educativa donde se encuentre adscrito”.

Esto sucede actualmente, ante una baja calidad de vida, cuando la profesión docente recibe un salario por debajo significativamente

de la mayoría de las profesiones. En tal sentido Daroch (2012) dedujo que:

*Debido a las reformas y a los cambios educativos es que se ha podido dar cuenta de dos procesos claves para la comprensión de la desvalorización del profesor, tanto la proletarianización en su condición de empleado, como la tecnificación de sus labores, lo que despojaría de la intelectualidad, situación que se complementa con el hecho de haber dejado de ser los poseedores hegemónicos del conocimiento.(p. 22).*

Desde esta perspectiva, en el siguiente trabajo de investigación, se desea analizar la situación de bienestar del docente por su importancia directa en la calidad educativa. Es por ello que se desea intervenir en la Escuela Integral Bolivariana Rural: “Rafael Rangel” II ubicada en la Parroquia Temerla de Nirgua Estado Yaracuy, para aportar herramientas gerenciales que permitan minimizar los riesgos de enfermedades psicosociales en su personal.

Actualmente se evidencia científicamente a nivel internacional la exposición laboral a riesgos psicosociales, con enfermedades y trastornos de la salud física y mental. En cuanto a la situación laboral venezolana los riesgos psicosociales se presenta con variadas características patógenas que lamentablemente en la mayoría de los casos, el trabajador desconoce el causal de las mismas y por ende deja de gozar de sus derechos. Se puede citar a González (2009) quien expresa que

*Entre las afecciones ocupacionales en Venezuela, las afecciones músculo esquelético fundamentalmente de columna, las lumbalgias y hernias discales se han convertido en el principal problema de salud que aqueja a trabajadores venezolanos. También la sordera profesional por la exposición del ruido de las máquinas las dermatosis (específicamente las dermatitis por contacto) y las enfermedades respiratorias como Asma Ocupacional y la Neumoconiosis, continúan ocupando un lugar preponderante. Por otra parte están las afecciones de la esfera mental como el estrés laboral, la fatiga ocupacional, el burnout (Síndrome de Agotamiento Profesional) y el mobbing (acoso psicológico) que a su vez pueden producir trastornos gastrointestinales e hipertensión arterial. Otros males que se convierten en desafíos para la salud son el cáncer ocupacional y los efectos del trabajo sobre la reproducción (abortos, malformaciones). (p. 33-34).*

Sobre el asunto, las nuevas formas de prevención en el trabajo, en Venezuela desde el año 1986 existe la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), con reformas aprobada en el año 2005 y 2008. Esta ley tiene por objeto principal establecer las instituciones, normas y lineamientos que permitan garantizar a los trabajadores y trabajadoras las condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio pleno de sus facultades físicas y mentales, mediante la promoción del trabajo seguro y saludable. También establece los deberes y derechos de los

trabajadores y empleadores, así como las sanciones por el incumplimiento de la normativa que plantea la misma.

Tomando en consideración lo que plantea la mencionada ley, en la actualidad los riesgos psicosociales se han convertido en una frase muy resonada pero que no ha sido tan estudiada, este es el caso como una condición que experimenta el trabajador en su relación con su medio laboral y con la sociedad que lo rodea. Es importante resaltar, que quizás por el poco tiempo que tienen estas leyes de prevención ante las enfermedades psicosociales en Venezuela, aun no se ha englobado totalmente dentro de todos los ámbitos, como es el caso de la educación. Lo podemos denotar en la situación que se presenta seguidamente.

El surgimiento de las Escuelas Bolivarianas, trajo consigo una cantidad de cambios que han sucedido de manera vertiginosa dentro del sistema educativo venezolano. La necesidad de una transformación surge como nuevo icono en vista de la generación de antivalores como: la enajenación, indolencia, falta de identidad nacionalista, deshonestidad, irresponsabilidad, entre otros. A su vez, trayendo como consecuencia los innumerables problemas sociales como: la delincuencia, embarazo a temprana edad, corrupción, miseria, drogadicción, alcoholismo, entre otros.

Sin embargo, la reforma realizada a nivel gerencial en lo que respecta a la planificación estratégica educativa, como es el caso de las Escuelas Bolivarianas, suelen por lo general acarrear una serie de problemas, cuando las supervisiones no son realizadas de forma idónea, consecutivas y no se aplican los correctivos necesarios. Se debe tener en cuenta que dichas consecuencias afectan directamente a toda la comunidad educativa y en sus efectos como en el caso que se expresa a continuación al personal docente.

Se inició una investigación desde el contexto de la Escuela Integral Bolivariana "Rafael Rangel" II, ubicada en la parroquia Temerla del Municipio Nirgua Estado Yaracuy; que es una institución donde se imparten clases en un horario de 7:30 a 03:30 pm. Se cuenta con un personal directivo, docente, administrativo y obrero acorde para un regular funcionamiento de la institución, salvo el caso de carecer de docente de cultura, Coordinador del PAE (Programa de Alimentación Escolar), Coordinador de Manos a la Siembra, orientador. Funciones que recaen sobre los docentes de aula; estos atienden pedagógicamente a los estudiantes, el 90% del horario establecido, el resto, con el apoyo de los docentes de informática y el especialista en deporte.

El personal en un 80% se traslada de la capital del municipio hasta la institución a primeras horas de la mañana recorriendo diariamente dos (2) horas de trayecto en transporte colectivo, con muy pocas opciones y encontrándose la vía en regular estado. La infraestructura de la institución se encuentra en condiciones deficientes. Careciendo de sistemas de ventilación; necesarios en

esta área geográfica donde las temperaturas son bastante elevadas sobre todo en horas del mediodía.

Los docentes que poseen más antigüedad sufren de enfermedades como tensión arterial, problemas con la cervical, columna vertebral, cansancio, y está comprobada la existencia de un caso de mononucleosis (sumado a un caso de una estudiante, se sospecha que a raíz del no tratamiento del agua dentro de la institución). Recientemente una docente solicitó su incapacidad a raíz de cansancio físico, faltando pocos años para su jubilación, y otra por problemas depresivos, entre otras.

Otro hecho no regular que ocurre, es que la institución no cuenta con recursos propios y es el personal docente el que debe asumir los gastos que se presentan en los diferentes eventos, así como también la dotación de insumos necesarios para el funcionamiento de la misma, además de incentivos de motivación a los estudiantes, y representantes, entre otros gastos. Es decir, son los docentes quienes hacen que la institución funcione. La escuela posee la particularidad de que ha arrojado cifras de inasistencias, reposos, y solicitudes de permisos del personal para la salida antes de la hora estipulada con mucha frecuencia. La comunidad posee gran descontento por esta causa, manifestándolo en reiteradas ocasiones. Alegando que esto incide de manera directa en el rendimiento escolar de los estudiantes.

Es evidente que el personal docente de la Escuela Integral Bolivariana "Rafael Rangel" II, están experimentando anomalías a consecuencia de la exposición de sobresaturación y malas condiciones en el lugar de trabajo convirtiéndose en factores que afectan directamente a la salud del personal. Se resalta que, el personal en ningún momento ha recibido información referente a la prevención de enfermedades psicosociales por parte del Ministerio de Educación.

Se trata entonces de reflexionar acerca de la vejación de los derechos de los profesionales de la educación que se han expuesto durante años sin ni siquiera expresar toda esta gama de irregularidades que les están afectando de manera irremediable e irreversible en muchos de los casos, dada su vocación y necesidad de trabajo. Ante tal situación se hace útil, necesario, e importante desarrollar esta investigación sobre la base de las siguientes interrogantes: ¿Cuáles estrategias gerenciales pudieran ayudar a minimizar los riesgos psicosociales en los docentes de la Escuela Integral Bolivariana Rural "Rafael Rangel" II del municipio Nirgua Estado Yaracuy?; ¿Cuáles son los riesgos psicosociales presentes en la escuela bolivariana en el Municipio Nirgua Estado Yaracuy?; ¿De qué manera se pudieran diseñar estrategias que pudieran lograr la minimización de los riesgos psicosociales presentes en la personal de la EIB.: "Rafael Rangel" II del Municipio Nirgua Estado Yaracuy?; ¿Qué pasaría al ejecutar estrategias gerenciales para minimizar los riesgos psicosociales presentes en las Escuelas Bolivarianas rurales

del municipio Nirgua Estado Yaracuy? ; ¿Cómo se valorarían las estrategias Gerenciales puestas en práctica en la Escuela Integral Bolivariana Rural “ Rafael Rangel ”II del municipio Nirgua Estado Yaracuy?

El efecto positivo sobre la acción de la investigación en el personal docente de la institución beneficiara de forma directa a al resto del personal; por la incidencia en unas mejores relaciones laborales, favoreciendo el clima organizacional Además que el mismo servirá de asesor hacia las posibles nuevas situaciones que se pueden presentar a futuro en la institución.

La acción de la investigación favorecerá la labor docente incidiendo en la mejora de su salud lo que producirá la reducción de permisos, reposos, licencias, entre otros. De esta forma, el estudiantado no interrumpirá las secuencias de sus actividades pedagógicas, obteniéndose una mejora en la calidad de la educación; y por ende fortalecería desarrollo de la comunidad.

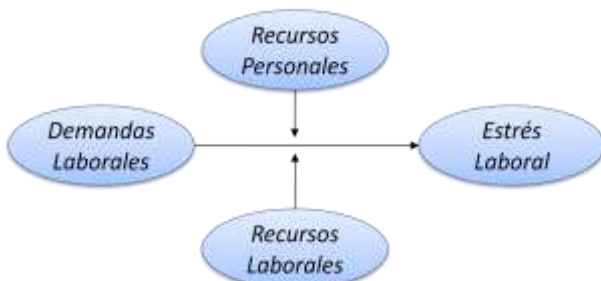
## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Estrés laboral

Para Duran (2010) el estrés laboral “es un desequilibrio percibido entre las demandas laborales y la capacidad de control, aspiraciones de la persona y la realidad de sus condiciones de trabajo que generan y una reacción individual congruente con la percepción del estresor (es) laboral (es)” (p.76). Captando al estresor como agente tanto como externo como interno produciendo un choque entre ambos produciendo la condición estrés.

En la misma fuente se expresa que basados en Bresó (2008) y Dolan y otros. (2005) “se pueden indicar tres factores intervinientes en el Estrés Laboral (ver figura 1):

Figura 1: Factores que Intervienen en el estrés laboral



Fuente: Bresó (2008). El balance o desbalance de estos factores incidirá en el tipo y grado de estrés que una persona viva.

1. Recursos personales: refiere a las características del trabajador tales como habilidades, aspiraciones, necesidades, valores,

creencias de eficacia personal (autoeficacia), capacidad de control del medio (locus de control), entre otros aspectos.

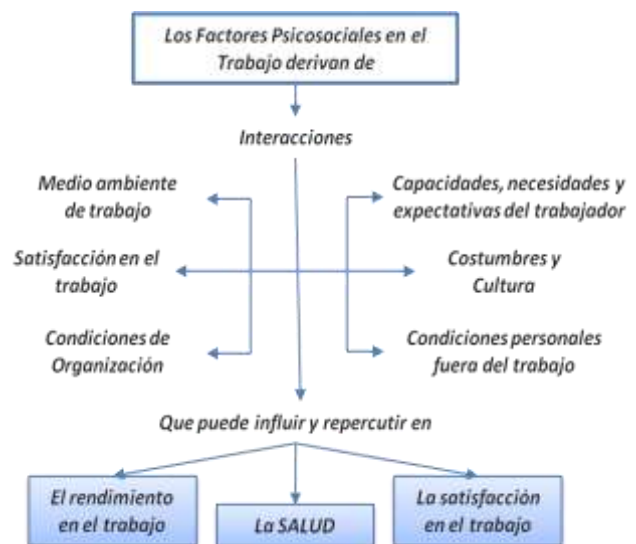
2. Recursos laborales: son las características del trabajo que reducen las demandas y sus costos asociados; y / o estimulan el crecimiento personal, el aprendizaje y la consecución de metas. Demandas laborales: entendidas como las características del trabajo que requieren un esfuerzo físico y/o psicológico (mental y emocional) y por tanto tiene costes físicos y/o psicológicos” (p. 76, 77).

### 2.2 Factores psicosociales en el trabajo

Báez (2010) citó a la OIT (1986) quienes expresaron que “Los factores psicosociales en el trabajo consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo” (p.5)

Esta definición se refleja en la figura 2. El diagrama presenta un conjunto de factores humanos del medio ambiente de trabajo que están en continua interacción dinámica. El medio ambiente de trabajo, las tareas y los factores de organización son representativos de las condiciones de trabajo que nos ocupan. Las reacciones de los trabajadores dependen de sus habilidades, necesidades, expectativas, cultura y de su vida privada.

Figura 2: Los Factores Psicosociales en el trabajo



Fuente: Tomado de La OIT-OMS (1994). El diagrama presenta un conjunto de factores humanos del medio ambiente de trabajo que están en continua interacción dinámica.

Estos factores humanos pueden cambiar con el tiempo, para adaptarse entre otras causas. La interacción negativa entre las condiciones de trabajo y los factores humanos del trabajador pueden conducir a perturbaciones emocionales, problemas del comportamiento y cambios bioquímicos y neurohormonales que presentan riesgos adicionales de enfermedades mentales y físicas. Pueden también preverse efectos nocivos para la satisfacción y el rendimiento en el trabajo.

Una correspondencia óptima, por una parte, entre las capacidades y las limitaciones del individuo y por otra parte, las exigencias del trabajo y del medio ambiente, podría crear una situación psicosocial en el trabajo que tendría una influencia positiva sobre la salud, entre otras cosas.

### 2.3 Riesgos psicosocial

En Cuenca (1996) se cita la OIT (1987) donde se señala “la problemática de este concepto y lo calificaba como confuso y difícil de entender, dado que se refiere a las interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción y las condiciones de la organización, por una parte, y por la otra las capacidades del trabajador, sus necesidades su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud, el rendimiento y la satisfacción en el trabajo (OIT,1987).

Seguendo a, Cox y Griffiths (1996) quienes manifestaron al respecto lo siguiente:

*Los riesgos psicosociales son aquellos aspectos del diseño de trabajo, de la organización, de la dirección y sus contextos sociales y organizacionales que tienen el potencial de causar*

*daño psicológico o físico. Los factores psicosociales de riesgo para la salud que se originan en la organización del trabajo y que generan respuestas de tipo fisiológico (reacciones neuroendocrinas), emocional (sentimientos de ansiedad, depresión, alienación, apatía, etc.), cognitivo (restricción de la percepción, de la habilidad para la concentración, la creatividad o la toma de decisiones, etc.) y conductual (abuso de alcohol, tabaco, drogas, violencia, asunción de riesgos innecesarios, entre otros.) que son conocidas popularmente como -estrés- y que pueden ser precursoras de enfermedad en ciertas circunstancias de intensidad, frecuencia y duración. (p.45)*

Las consecuencias mencionadas por el autor recaen en el trabajador cuando el mismo no posee la preparación para prever las situaciones de amenaza a su salud, cayendo en el estado de crisis físico-mental.

Es importante conocer lo expresado por Báez (2010) “cuando los factores organizacionales y psicosociales de las empresas y organizaciones son disfuncionales, es decir, provocan respuestas de inadaptación, de tensión, respuestas psicofisiológicas de estrés pasan a ser factores psicosociales de riesgo o de estrés”. (p.8).

Lo que convierte la situación en un problema es la situación del entorno en conjunto con características individuales, generando el estrés, para luego desencadenar consecuencias de amenaza si no se toman los correctivos necesarios.

A este respecto, Trujillo y García (2007) mencionan que “ Los médicos y los sociólogos industriales que han estudiado las reacciones al estrés han encontrado cuatro síndromes, los cuales se acompañan de síntomas (lo que el paciente manifiesta) y de signos ( lo que el médico observa de forma objetiva). Tales reacciones son las siguientes” (p.33 ,32). Figura 3.

**Figura 3.** Reacciones al estrés





Continuación de la figura .3

<b>Alarma o Síndrome Depresivo o Hipocondriaco</b>	<b>Alarma o síndrome de sobreexcitación</b>	<b>Neurosis Funcionales</b>
Signos y síntomas	Signos y síntomas	Signos y síntomas
21. Apatía 22. Fatiga 23. Insomnio 24. Alteraciones de Apetito 25. Trastornos Menstruales 26. Dificultad de concentración 27. Miedo a Enfermar o Morir 28. Propensión a enfermedades o accidentes 29. Gritos 30. Trastornos sexuales 31. Hemorragias	10. Irritabilidad 11. Hipersensibilidad 12. Cambios emocionales 13. Agresividad 14. Insomnio 15. Taquicardia 16. Hiperventilación 17. Arritmia Cardíaca 18. Dolores en el pecho 19. Sudoración 20. Ansiedad	1. Jaquecas 2. Dolores de cabeza 3. Síndrome de Ménière 4. Síndrome Raynaud 5. Dolores de Cuello 6. Sensación de llenura estomacal 7. Amenorrea 8. Dolores de espalda 9. Dolores de pelvis

<b>Desordenes Psicósomáticos</b>	
<b>Alteraciones comunes e la consulta diaria, e las cuales la parte emocional juega u papel importante.</b>	
Signos y Síntomas	
Cardiovasculares	→ Enfermedad Coronario, Hipertensión arterial
Respiratorios-	→ Síndrome de hiperventilación, Asma bronquial
Gastrointestinales-	→ Úlceras pépticas, Colon irritable, colitis ulcerativa
Endocrinos	→ Diabetes, Hipertiroidismo, Obesidad.
Dermatológicos	→ Dermatitis
Sistema Nervioso	→ Cefaleas.

Fuente: Tomado de Trujillo y García (2007)

#### 2.4 Estrategias para minimizar los riesgos psicosociales en docentes.

Debido al gran interés que está generando el estrés como una enfermedad laboral, muchos investigadores han centrado su atención hacia este tema llegando a generar diferentes enfoques sobre el mismo; los cuales son reseñados como fundamentos teóricos para la presente investigación debido a sus connotaciones filosóficas, psicológicas y sociológicas.

##### 2.4.1 Modelo de Ajuste entre Individuo y Ambiente Laboral

En este modelo el estrés surgiría cuando se produce un desajuste en la interacción del individuo con el entorno. Según Cox (2000), citado por Parra (2001), establece que:

La noción de ajuste tiene dos componentes básicos: el grado en que las actitudes y capacidades de un trabajador satisfacen las demandas de su trabajo y el grado en que el ambiente de trabajo satisface las necesidades del trabajador, en particular, cuánto de sus conocimientos y capacidades puede ejercer la persona en su trabajo.(p.25).

La respuesta de estrés va a surgir según el individuo; se experimenta estrés cuando los individuos son incapaces de afrontar las demandas de la situación de trabajo por cualquier circunstancia que cause choque entre los factores inmersos en el sistema individuo-entorno. Es así entonces que, la noción de ajuste de la persona a su entorno se hace necesaria para controlar, manejar, y asimilar el estrés ocupacional.

### 2.4.2 Modelo de R. Karasek.

El Modelo de R. Karasek, citado Santos (2006), relaciona las exigencias y el control que podrían ejercer los trabajadores como método predictivo para identificar y modificar situaciones potenciales de estrés, especificando el autor que:

*Este modelo establece que: Modificando las necesidades del trabajo o logrando obtener el control sobre el se podría reducir la tensión y obtener niveles de autonomía., no puede predecir la manera en que cada persona va a reaccionar ante el estrés, la tensión psicológica es una función directamente proporcional de las exigencias laborales y el control sobre las situaciones se relaciona de manera inversa, la competencia laboral aumenta a medida que se aumentó el control sobre las situaciones (p.19).*

Para el modelo de Karasek, el control es un recurso para moderar las demandas del trabajo. Teniendo como principio que el estrés no va a depender de la cantidad de demandas sino de la capacidad que posea el individuo para superarlas.

### 3. ESTRUCTURANDO EL PLAN DE ACCIÓN

Cuadro 4. Plan de Acción.

Objetivo	Actividad	Recursos	Fecha	Responsables
<b>Informar a los docentes EIB.: “Rafael Rangel” II sobre la enfermedades psicosociales.</b>	Realización de charla sobre enfermedades ocupacionales	Carpetas, lápices, pancarta, marcadores, laminas, refrigerio, entre otros.	Lunes: 13-05-2013.	Representante de Barrio Adentro en la comunidad de Temerla
<b>Monitorear los aprendizajes.</b>	Seguimiento y control de puesta en práctica de lo aprendido.	Carpetas, materiales impresos, lapicero, cámara fotográfica.	Martes: 14-05-2013.	Prof. Lidis Aguilar
<b>Sensibilizar a los docentes para la prevención de enfermedades psicosociales</b>	Taller sobre enfermedades Psicosociales.	Globos, refrigerios, carpetas, trípticos, videobid, lápices, hojas blancas, cámara fotográfica, entre otros.	Miércoles: 15-05-2013	Prof. Especialista en orientación Argenis Rafael González en representación del NIBE y Prof. Lidis Aguilar.
<b>Monitorear los aprendizajes.</b>	Seguimiento y control de puesta en práctica de lo aprendido.	Carpetas, materiales impresos, lapicero, cámara fotográfica.	Jueves: 16-05-2013	Prof. Lidis Aguilar
<b>Realizar actividades recreativas con la finalidad de prevenir enfermedades psicosociales.</b>	Bailoterapia y compartir.	Equipo de sonido, globos, pancarta, pasapalos, bebidas, almuerzos (preparados en el lgar), toallas, cámara fotográfica.	Viernes: 17-05-2013	Especialista en Deporte: Prof. Dagni Alberto Canelón. Y colaboración de las Madres Procesadoras del Programa PAEB (Programa de Alimentación Bolivariano) en la preparación del almuerzo.

Fuente: elaboración propia.

### 4. ACCIONES EJECUTADAS EN LA INVESTIGACIÓN

En este punto se presenta y se describe el escenario donde se realizó esta investigación, de igual manera se especifica la planificación y descripción de las acciones realizadas, con el propósito de dar solución al objetivo de este trabajo. Las acciones

### 3.1 Objetivo General:

Diseñar una serie de actividades que permitan minimizar los riesgos psicosociales en los docente de la Escuela Integral bolivariana “Rafael Rangel” II ubicada en la parroquia temerla del municipio Nirgua Estado Yaracuy.

### 3.2 Objetivos Específicos:

- Informar a los docentes y resto del personal sobre la prevención de las enfermedades psicosociales
- Sensibilizar a los docentes para la prevención de enfermedades psicosociales.
- Monitorear lo aprendizajes ,
- Realizar actividades recreativas con la finalidad de prevenir enfermedades psicosociales.

Los objetivos se detallan en el cuadro 4, presente a continuación:

estuvieron dirigidas a informar, sensibilizar, formar y motivar a los docentes hacia el cambio de hábitos en función del logro de obtener una vida saludable y contrarrestar así los riesgos psicosociales a los cuales están expuestos en su ámbito laboral.

*En el mismo orden de ideas, sistematizar todas las actividades necesarias para dar a conocer y profundizar en el contexto educativo las ventajas que poseen los proyectos dirigidos hacia la solución de problemáticas reales, y hondando un poco más hasta conseguir el origen de las mismas, como es el caso de este trabajo de investigación. En esta parte, queda explícito como se planificó y se llevaron a cabo las acciones beneficiando y brindando alternativas de interés común, es decir que con el fin aminorar o prevenir las situaciones de riesgo presentados en los objetos de estudio.*

*Para dar inicio a las actuaciones se tomaron como ejes guías los objetivos específicos del Plan de Acción; esto objetivos representan los propósitos o metas a alcanzar en el desarrollo de la misma.*

#### **4.1 Informar a los docentes y resto del personal sobre la prevención de las enfermedades psicosociales**

*En este momento de la investigación y tomando en cuenta las opciones consideradas por el personal hacia: lo que se quiere hacer, lo que se debe hacer, y lo que se tiene que hacer, para solventar las amenazas a la salud presentes dentro del ámbito laboral. El mencionado plan de acción se construye tomando las fortalezas dentro de la institución y los entes gubernamentales que cumplen funciones afines para la solución de problemáticas de este tipo;*

*En este caso: Barrio Adentro, de La Fundación Misión Barrio Adentro que es uno de los programas del Gobierno que forma parte del Sistema Público Nacional de Salud registrada el 22 de marzo del año 2006 según decreto presidencial N° 4382 y publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38404 de fecha 23 de Marzo del mismo año y reimpresso en fecha 25 de Abril del corriente año 2006 en la Gaceta N° 345.636, quedando adscrita al Ministerio de Salud. Y NIBE (Centro Comunitario de Protección y de Bienestar Estudiantil) son instancias socioeducativas, adscritas a la División Zonal de Protección y Desarrollo Estudiantil, y cuya creación tiene como objetivo maximizar los recursos disponibles, planificar acciones y ejecutarlas partiendo del diagnóstico de necesidades de la población escolar que atiende así como la comunidad educativa.*

*Para el logro de este primer objetivo específico del plan de acción dirigido a la información-formación constante se estructuró el plan de acción en una semana desde el 13-05-13 al 17-05-13 la cual fue llamada "I Jornada de Salud Ocupacional en pro de la Prevención de las Enfermedades Psicosociales" realizada en la EIB.: "Rafael Rangel" ubicada en Temerla municipio Nirgua Edo. Yaracuy.*

*El día 13-05-13: Se realizó la apertura con un taller realizado por el doctor Pablo de Barrio Adentro, el mismo aportó información al personal sobre las amenazas ocupacionales a la salud a la cual están expuestos los docentes con las características específicas del*

*ámbito laboral de ser docente de aula de la institución tomada como objeto de estudio.*

*De la misma manera el profesional de medicina, también realizó sugerencias acerca de la prevención de estas situaciones, como corrección de malas posturas, higiene de la voz; todo esto acompañado de tips de relajación y cambios a hábitos saludables como ejercicios y alimentación sana.*

*La charla se desarrolló bajo un ambiente de orientación - información y de preguntas y respuestas. Los participantes se mostraron muy interesados por los temas abordados e identificados por las situaciones que desencadenan reacciones a la salud. La duración del taller fue de dos (2) hora cuarenta y cinco (45) minutos.*

*De esta manera, el objetivo de informar continúa ejecutándose durante toda la Jornada de Salud Ocupacional.*

#### **4.2 Actividades recreativas: una forma motivadora de prevenir enfermedades psicosociales.**

*Para cumplir con el cuarto objetivo del Plan de Acción se realizó un encuentro recreativo el día 17-05-13: Se cumplió con el cierre de la programación de la Jornada, esta vez en la Posada Turística "Las Josefinas", ubicada en la misma parroquia a unos cincuenta metros (50 Mts.) aproximadamente de la escuela, donde se encuentra una hermosa piscina que sirvió de escenario a las actividades realizadas. Se contó con la colaboración del docente especialista en deporte y Magíster en Procesos Didácticos Prof. Dagni Canelón para guiar la actividad.*

*Se inició con ejercicios de acondicionamiento muscular con la finalidad de evitar o prevenir el dolor de espalda haciendo ejercicio con dos fines: fortalecer la musculatura de la espalda, y así lograr que los músculos sean mucho más fuertes y mejorar la resistencia a la atrofia de los mismos. Se continuó con la bailoterapia, donde los docentes realizaron movimientos diversos bajo el sonido de un repertorio musical muy agradable, esto en busca de mejorar el flujo sanguíneo y prevenir enfermedades coronarias. Se finalizó con el compartir.*

#### **4.3 Los docentes se manifiestan luego de la actividad**

*Según el personal de la institución fue muy original e innovadora, y jamás visto en ese ámbito por los participantes. Ellos expresaron estar agradecidos con ese día de relax y reconocimiento a su esfuerzo. Felicitaron a la investigadora y establecieron compromisos entre ellos de realizar actividades recreativas para el beneficio de su salud cuando las oportunidades se los permita. Esta actividad también afianzó la integración entre los participantes, pues en casos de que los docentes tuvieran diferencias entre ellos se obviaron estas actitudes. Todos compartieron de forma amena.*

Fueron comunes los comentarios como: primera vez, que se hace algo especialmente para nosotros; necesitaba este relax; gracias a la UPEL y gracias a ti; en educación te enseñan con monotonía que uno (a) está en un último plano; entre otras.

## 5. DESENLACE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se inicia ante la preocupación de las características captadas en el personal docente de la EIB: "Rafael Rangel" II particulares de cada trabajador como adoptaban actitudes dogmáticas y autoritarias; hacían el trabajo rutinario, se apartaban de todo perfeccionamiento o mejoras de las tareas; poca participación en las actividades propias de su labor; comentaban estar interesados en abandonar la profesión; realizaban peticiones de traslado y comisiones de servicio. Todas estas situaciones acompañadas de sentido de culpa por haber fallado ante su profesión. Sumando a todo esto el rechazo de representantes y comunidad.

Se diseñan estrategias con la finalidad de minimizar los riesgos se diseñó un conjunto de actividades guiadas hacia la información-formación y recreación, para lograr la reflexión-acción-reflexión del personal con estas estrategias. Las mencionadas actividades se ejecutaron en forma de serie permitiendo el monitoreo constante para así, de esta manera lograr la consolidación de una nueva cultura laboral hacia una vida saludable de los profesionales de la educación de la institución.

Se valoraron las estrategias desarrolladas durante el "I Jornada de Salud Ocupacional" realizada en la EIB: "Rafael Rangel" II, a través de conversatorios y la observación directa hacia la continuidad de las actividades y se constató en primer lugar el agrado del personal ante los conocimientos y orientaciones adquiridas y según sus opiniones lo que ahora representa un arma preventiva en beneficio de su salud. En segundo lugar se encuentra el que aun después de de dos (2) semanas el personal docente realizaba ejercicios intercalases (de voz y de relajación y de postura) que en muchos de los casos incluyen a sus estudiantes; espacios personales, aprovechaban la colaboración de los docentes especialistas en el aula para leer, acudir al baño con más calma, o estirar las piernas en paseos cortos, y paradas activas, lo incorporaron en dinámicas en clases con los estudiantes, algunos de ellos con fondo musical.

Los profesionales de la educación son personas comprometidas, dedicadas, y se podría decir que desinteresadas pues las exigencias del medio no cubren en Venezuela así como en muchos países del mundo el esfuerzo que realizan para cumplir con sus funciones, no es justo el que se veten conocimientos e/o información que les pertenecen como derechos de valides internacional. La prevención de riesgos laborales debe cubrir no solo la empresa privada; es el estado, que debe dar el ejemplo a seguir en pro del bienestar del colectivo en riesgo de estas enfermedades. Y destacar esas cifras

escondidas que demuestran el abandono, descuido, y atropello de los derechos de los docentes en nuestro país. Porque es el profesional de la educación el que más sacrifica y al que menos se le reconocen sus méritos.

## 6. REFERENCIAS

Aguilar, L. (2017). Factores psicosociales como consecuencia de enfermedades laborales en las Escuelas Bolivarianas Rurales en Venezuela- Artículo en línea; [http://www.grupocieg.org/archivos\\_revista/Ed.%2028\(170-186\)-Aguilar%20Lidis-\\_articulo\\_id309.pdf](http://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.%2028(170-186)-Aguilar%20Lidis-_articulo_id309.pdf)

Báez, C. (2010). Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. Tesis publicada, Universidad Autónoma de Madrid, España.

Bresó, E. (2008). Taller del Burnout al Engagement". Sistema de Estudios de Posgrado. Universidad de Costa Ric, Costa Rica: San José.

Cedeño, A. (2006). Caracterizar los Factores de Riesgos y su efecto en la salud de los operadores de Plata de la Estación Principal Morichal (EPM-1), al sur-oeste de la Ciudad de Maturín, Estado Monagas. Trabajo de grado (Especialización en Salud Ocupacional. Mención Medicina del Trabajo). Universidad Nacional Experimental, Guayana.

Cox, T. y Griffiths, A. (1996). Evaluación de los riesgos psicosociales en el trabajo. Manual de Psicología de la Salud. USA.

Cuenca, R. (1996). Introducción a los riesgos laborales de naturaleza Psicosocial. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. España: Madrid.

Dolan, S. García, S. y Díez, M. (2005). Autoestima, estrés y trabajo. España.

Durán, M. (2010). Bienestar Psicológico: el Estrés y la Calidad de Vida en el Contexto Laboral. Tesis a grado, Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica.

González, E. (2009). Diseño de un ISTEMA DE Vigilancia Epidemiológica de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales. Caso Empresa Metalmechanica Cinco, C.A. Barcelona Estado Anzoátegui. Tesis a posgrado, Universidad Nacional de Guayana, Venezuela.

Karasek, R, T Theorell. ( 1990). . Healthy Work, Stress, Productivity and the Reconstruction of Working Life. Nueva York, USA.

OIT (1986). Factores psicosociales en el trabajo: reconocimiento y control. Ginebra. [Informe en línea] Serie 56. Seguridad, higiene y

medicina en el trabajo .Disponible  
: [http://biblioteca.uces.edu.ar/MEDIA/ED-OCS/FAC-TORES\\_Texto.pdf](http://biblioteca.uces.edu.ar/MEDIA/ED-OCS/FAC-TORES_Texto.pdf). [Consultada: 2012, diciembre 10]

OIT (1998). *Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo*. Gestión editorial Chantal Dufresne, BA. [Documento en línea] Disponible en [http://www.bvsst.org.ve/documentos/portada/REFDD03/enciclopedia\\_salud.pdf](http://www.bvsst.org.ve/documentos/portada/REFDD03/enciclopedia_salud.pdf). [consulta 2013, enero 21].

OIT (2010). *Lista de enfermedades profesionales de la OIT*. [Conferencia en línea]. Disponible: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@safe-work-/document/publication/wcms\\_125164.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safe-work-/document/publication/wcms_125164.pdf). [Consultada: 2012, enero 20]

OMS (1948). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. [Informe en línea] Disponible en: [http://www.who.int/gb/bd/PDF/bd46/s-bd46\\_p2.pdf](http://www.who.int/gb/bd/PDF/bd46/s-bd46_p2.pdf). [Consulta: 2013, enero 10].

OMS (2010) *Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS*. Contextualización, Prácticas y Literatura de Apoyo.

Parra, M. (2001). *Salud Mental y Trabajo*. Monografías de Gestión en Psiquiatría y Salud Mental. Universidad de Santiago. Chile. Disponible: <http://www.psiquiatriasur.cl/portal/uploads/saludmentaltrabajo.pdf>. [Consultada: 2012, febrero, 14]

Trujillo, C. y García, C. (2007) *Impacto del Estrés Laborar en la Institución Financiera FAVI de la Universidad Tecnológica de Pereira*. Universidad Tecnológica de Pereira, Tesis a grado, España.





# Ensayos

## Ensayo

# HERRAMIENTAS GERENCIALES EN LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO UNIVERSITARIO

**Isabel Cristina Mendoza**

<https://orcid.org/0000-0001-9103-7789>

Venezolana. Profesora de Educación Media en la Especialidad de Ciencias Sociales Instituto Universitario Experimental de Barquisimeto (IUPEB) Abogado Universidad de Carabobo, Magister Scientiarum en Andragogia Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Especialista en Derecho Tributario Universidad Santa María Profesor-investigador de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" Barquisimeto-Venezuela.  
[isabelmendoza3@gmail.com](mailto:isabelmendoza3@gmail.com)

**Juan Carlos Pernía**

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2880-8098>

Venezolano. Abogado Universidad Católica del Táchira, Magister Scientiarum Contaduría Mención Auditoría en la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" (UCLA). Profesor-investigador de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" Barquisimeto-Venezuela. Participante del Doctorado de Gerencia Avanzada de la Universidad Fermín Toro. Venezuela  
[jpernia@ucla.edu.ve](mailto:jpernia@ucla.edu.ve)

## RESUMEN

El propósito de este ensayo, está dirigido a reflexionar acerca de las herramientas gerenciales en la gestión del talento humano universitario. La metodología empleada responde a una revisión de los aspectos teóricos que explican las implicaciones de los constructos relacionados con una visión académica para manejo formativo que consolide las competencias profesionales desde una perspectiva psicológica, social y laboral. La gerencia universitaria se orienta hacia búsqueda y mantenimiento de la excelencia y la calidad en sus diferentes niveles y modalidades. La finalidad es lograr un proceso enseñanza y aprendizaje de calidad en la formación profesional. En la actualidad existen aportes de diversas disciplinas que contribuyen con la gestión organizacional como es el caso de la PNL, motivación, inteligencia emocional y comunicación eficaz, entre otras, contribuyen con el desarrollo de las competencias psicosociales y organizacionales. El término gestión del talento humano, presenta diversas connotaciones, entre ellas el desarrollo de competencias intelectuales, emocionales y laborales. Se concluyó que el uso de herramientas gerenciales en la formación profesional, conlleva al desarrollo humano, ciudadano y profesional, de tal manera, de converger desde una conciencia colectiva con el potencial intelectual, los conocimientos, las competencias laborales para mejorar su calidad de vida, tratando de dar respuestas eficaces y oportunas a las problemáticas que la sociedad contemporánea afronta.

**Palabras clave:** gerencia universitaria, gestión del talento humano, herramientas gerenciales, psicosociales y organizacionales.

**Recibido:** 19-09-2018

**Aceptado:** 29-10-2018

## MANAGEMENT TOOLS IN THE MANAGEMENT OF HUMAN UNIVERSITY TALENT

**Isabel Cristina Mendoza**

<https://orcid.org/0000-0001-9103-7789>

Venezuelan Professor of Secondary Education in the Specialty of Social Sciences Institute of Experimental University of Barquisimeto (IUPEB) Lawyer Universidad de Carabobo, Magister Scientiarum in Andragogia Simón Rodríguez National Experimental University, Tax Law Specialist Universidad Santa María Professor-researcher of the Centroccidental University "Lisandro Alvarado " Barquisimeto-Venezuela.  
[isabelmendoza3@gmail.com](mailto:isabelmendoza3@gmail.com)

**Juan Carlos Pernía**

ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-2880-8098>

Venezuelan. Lawyer Universidad Católica del Táchira, Magister Scientiarum Accountant Mention Audit at the Centroccidental University "Lisandro Alvarado" (UCLA). Professor-researcher of the Centroccidental University "Lisandro Alvarado" Barquisimeto-Venezuela. Participant of the Doctorate of Advanced Management of the Fermín Toro University.  
Venezuela  
[jpernia@ucla.edu.ve](mailto:jpernia@ucla.edu.ve)

### ABSTRACT

The purpose of this essay is aimed at reflecting on management tools in the management of university human talent. The methodology used responds to a review of the theoretical aspects that explain the implications of the constructs related to an academic vision for training management that consolidates professional competences from a psychological, social and work perspective. The university management is oriented towards search and maintenance of excellence and quality in its different levels and modalities. The purpose is to achieve a quality teaching and learning process in professional training. Currently there are contributions from various disciplines that contribute to organizational management such as NLP, motivation, emotional intelligence and effective communication, among others, contribute to the development of psychosocial and organizational skills. The term management of human talent presents diverse connotations, among them the development of intellectual, emotional and labor competences. It was concluded that the use of management tools in professional training, leads to human, citizen and professional development, in such a way, to converge from a collective consciousness with intellectual potential, knowledge, labor skills to improve their quality of life, trying to give effective and timely responses to the problems that contemporary society faces.

**Keywords:** university management, human talent management, psychosocial and organizational, management tools.

## 1. INTRODUCCIÓN

Las sociedades desarrollan un saber propio, alternativo, haciendo uso de los recursos culturales locales que pueden servir de base para la producción de nuevos paradigmas del conocimiento. El mundo globalizado está expuesto a las dinámicas de los cambios, asociados con los avances de la ciencia y la tecnología que han generado ámbitos organizacionales más competitivo, que le otorgan al conocimiento un lugar de importancia dentro del desarrollo socioeconómico, lo que obliga a la renovación de la gerencia universitaria para el desarrollo del talento humano una preeminencia en cada país.

La gerencia universitaria, durante la administración de los procesos de desarrollo del talento humano que involucra tanto a docentes, como a los estudiantes, entre otros, que atienden las características psicosociales de la cultura organizacional, tanto universitaria como laboral en la formación profesional.

De esta manera los profesionales universitarios deben tener una formación integral que potencie los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, valores que conlleven a la formación técnico-científica con el desarrollo de capacidades de aprendizaje de contenidos, métodos, estrategias de relevancia académica para la formación del talento humano en estas instituciones.

El propósito de este ensayo, está dirigido a reflexionar acerca de las herramientas gerenciales en la gestión del talento humano universitario. La metodología empleada responde a una revisión de los aspectos está destinado a la revisión de los fundamentos, principios teóricos, esquemas intelectivos y constructos relacionados con la gerencia, el liderazgo del gerente, los tiempos de crisis, con una visión de interpretar de manera comprensiva la interacción en los escenarios académicos.

## 2. CONTENIDO ARGUMENTATIVO

El contenido argumentativo, pretende reflexionar acerca de algunos constructos teóricos que son aplicables a las organizaciones universitarias, sin pretender imponer criterios, características o elementos de la gestión del talento humano, que pueden trasladarlas acciones operativas, táctica o estratégicas, derivadas del conocimiento formal e informal propio de los saberes y experiencia en los cargos directivos no haya comprobado la efectividad de las herramientas utilizados por los gerentes académicos en el cumplimiento de las funciones de docencia, investigación y extensión.

En este sentido, la gerencia es una posición clave, según Ceballos (2016), en su tesis doctoral concluyó, que existen aspectos inherentes al desempeño de los gerentes universitarios que

promueve acercamientos humanos y sensibles, dentro de un equilibrio entre las actitudes y aptitudes en la flexibilización de los objetivos planteados, bajo el enfoque de una dinámica emergente e integradora ante situaciones complejas, propias de las interacciones sociales en los ámbitos académicos.

También es el representante de la organización ante la sociedad. Drucker (1999), define la gerencia como “todo aquello que afecta el desempeño de la institución y sus resultados sean en el interior o en el exterior, encuéntrese bajo el control de la institución o totalmente fuera de ella” (p. 57). Por esta razón, entre sus múltiples funciones, tiene la de coordinar las gestiones de planeamiento, organización, dirección y control con la finalidad de lograr los objetivos organizacionales. Como complemento, Drucker (ob.cit.) expresa:

*Hoy en día, al igual que todos los campos del saber humano, las exigencias del siglo XXI han hecho de la gerencia una ciencia más compleja que en el pasado. Si las necesidades e inquietudes cambian, es lógico que también lo hagan las respuestas (p. 1).*

En este ámbito la gerencia cumple diversas funciones y es vista según el puesto que ocupa la persona dentro de la organización. Al respecto, Sisk y Sverdlik (1999), manifiestan que el término gerencia es difícil: significa cosas diferentes para persona diferentes. Algunos lo identifican como funciones realizadas por empresarios, gerentes o supervisores, otros lo refieren a un grupo particular de personas y para los trabajadores es sinónimo del ejercicio de autoridad en su vida estudiantil y laboral universitaria.

La gerencia universitaria se orienta hacia búsqueda y mantenimiento de la excelencia y la calidad en sus diferentes niveles y modalidades. La finalidad es lograr la calidad del proceso enseñanza y aprendizaje. Por esta razón el Gerente se ve obligado en la necesidad de desprenderse de actitudes que por largos años lo han mantenido en una zona de confort, antes de abordar los nuevos enfoques de la gestión organizacional y transformar la institución en un centro de interacción constructiva con el fin de elevar la calidad académica.

Es un hecho que actualmente la gerencia una ciencia más compleja que en el pasado cobrando importancia en el desarrollo de los procesos de la organización. En tal sentido, Azuaje (2005), sostiene que esta circunstancia lleva a la necesidad de que el gerente contemporáneo esté a la altura de los nuevos requerimientos empresariales, atentos e informados ante la realidad del medio. El citado autor afirma que:

*La gerencia traza el camino de la empresa hacia su desarrollo, y hace viable el logro de las metas corporativas, mediante la creación de una estructura integral y organizada, en la que los*

procesos se cumplan de la manera más óptima, aprovechando al máximo los recursos disponibles (p.29).

Por su parte, Amat (2000), plantea que la gerencia, organizacionalmente hablando, se refiere al desarrollo de las funciones básicas de la administración: Planear, organizar, dirigir y controlar. Con esta definición se manifiesta una relación de las acciones necesarias para alcanzar un objetivo, adicionando el perfeccionamiento de las funciones técnico, administrativo, social y organizacional, lo cual empieza a relacionar la gestión con la acción estratégica de conducción del talento humano.

En este sentido, la gerencia representa un proceso que sigue una serie de pasos definidos, los cuales permiten una perfecta unión entre los recursos físicos y humanos, logrando ejecutar los objetivos planteados. Para ello, las actividades a realizar deben estar engranadas de manera continua para que exista una fluidez en el desarrollo de las acciones técnico, administrativo y social de cualquier organización.

En términos de un proceso de administración del talento humano, la gerencia a través del uso de técnicas orientadas a la mejora de todas las actividades que se desarrollan dentro de una organización, tiene el propósito de incrementar de manera continua, sistemática y consistente los niveles de eficiencia y eficacia, con una apropiada utilización de los recursos económicos, a los efectos de mejorar el desempeño funcional y la calidad organizacional.

De manera que Chiavenato (2011), señala “las personas constituyen el principal activo de la organización. La gestión del talento humano en las organizaciones es la función que permite la colaboración eficaz de las personas para alcanzar los objetivos organizacionales e individuales” (p. 26). Juega un rol de importancia para la gerencia, debido a que los resultados de la gestión dirigida al buen funcionamiento y coordinación en todos los procesos propuestos para el éxito de toda organización.

La gerencia, también mide la calidad de los recursos empleados como una estrategia competitiva en términos de aprovechamiento del talento humanos a nivel organizacional. En otras palabras, conduce durante la administración de la gestión gerencial destinada a la toma de decisiones organizacionales que se despliega en varios niveles de responsabilidad para que las instituciones cumplan sus objetivos.

De este modo, la gerencia debe atender las demandas de desarrollo del potencial humano para crear condiciones de bienestar y crecimiento profesional y personal, todas estas actividades contribuyen a mejorar los conocimientos y la adaptabilidad de las personas a los entornos organizacionales que den como valor agregado a la entidad la experiencia, el compromiso y el sentido de

pertenencia para la optimización de los resultados empeñada en alcanzar el éxito en su gestión organizacional.

Actualmente, la gerencia universitaria se orienta hacia búsqueda y mantenimiento de la excelencia y la calidad en sus diferentes niveles y modalidades. La finalidad es lograr la calidad del proceso enseñanza y aprendizaje. Por esta razón el Gerente se ve obligado en la necesidad de desprenderse de actitudes que por largos años lo han mantenido en una zona de confort, antes de abordar los nuevos enfoques de la gestión organizacional y transformar la institución en un centro de interacción constructiva con el fin de elevar la calidad académica.

El docente como gerente académico, debe ser capaz de ejercer una gestión de desarrollo humano, según Soto (2011), se trata de un acompañamiento que representa el despliegue de un proceso complejo y sistemático de apoyo, asesoramiento, motivación y comunicación que se vincula con los aprendizaje socializadores a través de herramientas gerenciales innovadoras, basadas en los aportes de la neurociencia y con una actitud proactiva, obtendrá estudiantes con un alto nivel de conocimiento, capaz de potencial el talento humano en las instituciones universitarias.

El docente como gerente educativo como ente esencial, encargado de proyectar la educación en las instituciones educativas, así como una serie de valores formativos destinados a desarrollar tanto las destrezas, como las habilidades que deben interactuar con el sistema social en que está inmerso, debe cumplir funciones de docencia, investigación y extensión, en términos de complementar las características personales idóneas de un futuro profesional, como son la honestidad, perseverancia, optimismo, creatividad, liderazgo y capacidad de comunicación, para hacer óptimo el desempeño que le corresponde a través del uso de herramientas gerenciales eficaces para el éxito estratégico de la gestión académica.

En términos de la gestión académica, vale la pena destacar los planteamientos de Senge (2005), cuando sugiere las bondades del pensamiento sistémico como un ámbito de interrelaciones circunscritas a los patrones de cambio, sobre todo cuando existe la necesidad de incorporar un conjunto de indicio de cambios que incorporan las herramientas gerenciales específicas que remontan al accionar cotidiano que configura el desarrollo del talento humano.

Los gerentes utilizan desde una perspectiva estratégica, las herramientas gerenciales que según Crespo (2018. p.165), que potencien sus habilidades comunicacionales que le permita empoderar a los equipo de trabajo para el logro de los mejores resultados y un mayor compromiso contribuyen al desarrollo de los procesos eficientes, con miras a alcanzar los objetivos establecidos, en la búsqueda continua del más alto desempeño posible.



En la actualidad existen aportes de diversas disciplinas que contribuyen con la gestión organizacional como es el caso del PNL, la motivación, la inteligencia emocional y la comunicación eficaz, entre otras que contribuyen con el desarrollo de las competencias psicosociales y organizacionales.

La Programación Neurolingüística (PNL) como herramienta gerencial, según O'Connor y Seymour (2001), se ocupa de optimizar los recursos para la eficiencia comunicacional, sin embargo, se emplea en varios sectores de la vida organizacional, con su implementación se busca crear en las personas una configuración cognoscitiva, así como conductual y como competencia está compuesta por comportamientos que se pueden aprender, practicar, entrenar y desarrollar como un hábito funcional que favorece las funciones organizacionales.

La PNL, como herramienta comunicacional, según Bandler y Grinder (2000), se enfoca en el aprendizaje humano, ayuda a desarrollar los sistemas perceptivos mediante los sistemas de representación del mundo organizacional universitario a través del lenguaje. También constituye un conjunto de técnicas dirigidas a conseguir una mejor comprensión de las relaciones interpersonales que favorecen el clima organizacional positivo y cómo influye en su nivel de motivación.

En este mismo orden de ideas, Shermerhorn (2002), hace mención a la Pirámide de las Necesidades propuesta por Maslow quien organizó una jerarquía en orden ascendente: fisiológicas (vida), seguridad (protección), sociales (pertenencia y amor), ego (logro, posición, reconocimiento), la autorrealización (potencial personal). Este recorrido vivencial de las personas incrementa sus niveles de motivación en la medida que satisfacen sus requerimientos personales, profesionales y laborales, que influyen en su desempeño.

En este mismo orden de ideas, la motivación en la gestión gerencial según Shermerhorn (ob.cit.), hace referencia a la Teoría ERG, cuyas siglas en inglés significan (existencia, relación y crecimiento), propuesta por Alderfer, entre la que se destaca las de crecimiento, las cuales motivan a las personas a cambiarse a sí mismas, en forma productiva y creativa, para satisfacer sus necesidades e intereses dentro de las organizaciones, en este caso las universitarias en su misión de una formación integral que también desarrolle la inteligencia emocional.

La inteligencia emocional la inteligencia emocional, ésta determina como nos conducimos nosotros mismos y nuestra capacidad para interactuar con los demás. Las personas intelectualmente brillantes, no suelen ser las más exitosas en su vida personal, estudiantil, profesional y laboral, porque se destacan en las gestiones para la toma de decisiones, el liderazgo, las interacciones basadas en la confianza, el trabajo en equipo, la lealtad con quienes se

relacionan, la creatividad e innovación, entre otras maneras de comportamiento asertivo.

La inteligencia emocional, según Goleman (2005), es "una destreza enfocada a conocer y manejar los propios sentimientos, interpretar o enfrentar los sentimientos de quienes lo rodean, sentirse satisfecho y ser eficaces en la vida creando habilidades mentales favorables de la misma productividad", (p.198). Infiere la capacidad de sentir, entender, aplicar el poder y la agudeza de las emociones como una conexión e influencia que activan el potencial humano para aprender las habilidades socializadoras a través del conocimiento sobre sí mismo, activando la motivación, autorregulación, empatía y destrezas efectivas para un desempeño comunicacional efectivo.

La comunicación, ofrece un clima favorable para la interacción social en los ámbitos académicos. Murillo (2004), la define como "la acción y efecto de transmitir señales entre un emisor y un receptor, mediante un código común en un contexto determinado". (p. 203). En este sentido, para que sea eficaz, se debe decodificar la información para que pueda ser enviada a través de diversos medios tanto orales como escritos.

Por ende, una comunicación eficaz, ayuda a la realización de las funciones gerenciales de planificación, organización y control, en otras palabras, es la materia prima para el proceso de toma de decisiones durante la formación académica por parte de docentes y estudiantes. Se trata de transmitir información de distintas maneras, tanto formal como informal para que sea adecuada a los requerimientos de las organizaciones universitarias.

La comunicación eficaz, evita el lenguaje rebuscado y tecnocrático, representa una estrategia gerencial flexible para compartir conceptos previos, claridad, libertad de expresión, estimula la bidireccionalidad; además permite la utilización de apoyos audiovisuales para crear un flujo óptimo en la gestión de desarrollo humano en el ámbito universitario, los cuales representen una retribución a un logro alcanzado por intereses de la gestión gerencial como una estrategia de crecimiento, evolución, competitividad y generen bienestar a toda una comunidad.

Las Herramientas gerenciales utilizadas en el desarrollo del talento humano universitaria, en términos de conservar las capacidades intelectivas, técnicas y administrativas en los ámbitos universitarios, requiere realzar el rol del talento humano dentro de las organizaciones universitarias. Dadas las necesidades de competitividad académicas, se requieren contar con las mejores herramientas gerenciales que les garanticen la mejora continua en la praxis de las funciones de docencia, extensión e investigación que se desarrolla en estas instituciones.

*En este sentido, la educación universitaria venezolana debe asumir herramientas de desarrollo del talento humano, sobre la base común de la implementación de estrategias de capacitación, así como de actualización de los docentes, estudiantes, personal directivo y administrativo entre otros actores que conforman la comunidad estudiantil.*

*En este orden de ideas, Alles (2011), señala que el desarrollo de las competencias en la gestión de talento humano, se ha convertido en un conjunto de procedimientos para alcanzar un mejor aprovechamiento de las capacidades de la gente. Se trata, de incorporar y herramientas gerenciales dirigidas a alcanzar maximizar las potencialidades que coadyuvan a alcanzar los propósitos de la formación profesional.*

*El término gestión del talento, presenta diversas connotaciones para las distintas organizaciones. Para algunos es gestionar a individuos de alto-valor o “muy capaces”, mientras que para otros es cómo se maneja el talento en general (se trabaja bajo el supuesto de que toda persona tiene algo de talento que requiere ser identificado y liberado). Desde la perspectiva de la gestión del talento, hace mención al desempeño de las personas, además tratan con dos temas importantes: el rendimiento y el potencial.*

*La gestión del talento humano universitario, requiere según Benavides y Quintana (2003), el despliegue de competencias gerenciales, las cuales representan aquel conjunto de atributos personales de los directivos, coordinadores y docentes que sus funciones gerenciales aporten al proceso comportamientos para lograr un desempeño eficiente. Por lo tanto, en términos de las herramientas de la PNL, comunicación, inteligencia emocional, entre otras, incluyan elementos propios del ser, del saber, conocimientos; habilidades y destrezas que atiendan los motivos y necesidades del talento humano universitario.*

*El talento humano representa un activo intangible, debido a que su capital intelectual se materializan en acciones asertivas que hacen más competitiva a la organización. Al respecto, Alles (2008, p.33) hace mención al talento humano como dotes intelectuales que resplandecen en una persona y afirma:*

*En la perspectiva de la gestión de recursos humanos por competencias, ese conjunto de dotes intelectuales se conforma por la sumatoria de dos subconjuntos: los conocimientos y las competencias; sin embargo serán estas últimas las que determinaran un desempeño superior (p.33).*

*Con base a todo lo anterior, se destaca la importancia del capital humano, como factor indispensable en la dinámica empresarial, debe ser optimizado, ya que ofrece nuevas inquietudes, adopta nuevos roles y no puede sustituirse por tecnología. En este particular De Luna (2008) hace referencia a que las organizaciones*

*deben orientar la productividad basado en el conocimiento de su capital humano, lo cual representa su principal desafío.*

*Las iniciativas en el terreno académico están más relacionadas con los procesos formales de gestión institucionalizados dentro de las universidades. Cardona (2010) propone un modelo de desarrollo del talento en la universidad que requiere la aceptación de varios compromisos por parte del estudiante entre los que destacan: inquietud intelectual, curiosidad por lo prospectivo, creatividad, ser asertivo y el trabajo colaborativo entre otros.*

*El talento puede ser heredado o adquirido, pero desde ambos supuestos, siempre será susceptible de mejora; por eso, es indispensable que los docentes vean el talento y las potencialidades como algo educable.*

*Existen unas condiciones personales (parcialmente heredadas) que se proyectarán (en el mejor de los casos) en diversos campos de la actividad humana. Pero el talento no se desarrolla de manera espontánea necesita de dedicación enfocada. La capacidad debe entenderse como potencial y el talento como el grado de rendimiento.*

*El talento es el resultado de aplicar el esfuerzo personal, la voluntad, al desarrollo de lo que inicialmente, no son más que dudosas potencialidades (Tourón, 2010). Gagne (2009) define el término “talento” para reflejar las aptitudes que presentan una especialización creciente o las habilidades que se desarrollan como una función de la capacidad general, o inteligencia, y como fruto de experiencias educativas en la familia, en la escuela, o en la comunidad.*

*El modelo, propuesto por Gagne (ob. cit.), también menciona que existe un conjunto de factores denominados catalizadores que son los responsables de activar el talento. Los catalizadores según este autor pueden ser: ambientales, personales y la suerte. De esta manera, la formación profesional se estaría contribuyendo con el fortalecimiento de las capacidades para enfrentar de la mejor manera, los potenciales humanos, sociales y laborales para contribuir con la construcción de la sostenibilidad a nivel local que pueda promover el desarrollo sostenible.*

*Asimismo, el desarrollo humano, es capaz de permear el perfil, las especialidades y las competencias desde una visión holística, articulada con los principios éticos de desarrollo social sostenible para la transmisión de saberes corresponsables y la formación de profesionales de ciudadanos igualmente responsables.*

*A pesar que se cuenta con herramientas gerenciales para el desarrollo del talento humano en las universidades es una gestión implícita del quehacer académico, lo cual representa una estrategia para desplegar las funciones docencia, investigación y extensión, en*

la misión formativa de profesionales competente, idónea, consciente de su compromiso con la sociedad.

En consecuencia, hay que dar un paso evolutivo, con una mirada estratégica para convertirse en un administrador democrático capaz de congregar los esfuerzos en el trabajo en equipo la gerencia del talento humano en los ámbitos universitarios, destinada a crear y desarrollar las competencias intelectuales, emocionales, motivacionales, comunicativas y socializadoras, que le permitan a los futuros profesionales, fomentar las relaciones con otras personas, grupos e instituciones que faciliten el acceso a las fuentes externas de conocimiento pertinentes para dar respuestas oportunas a las demandas de una sociedad cada día más globalizada.

### 3. CONCLUSIONES

A partir de los contenidos teóricos que se utilizaron para argumentar este ensayo, se puede concluir, afirmando que las herramientas gerenciales para el desarrollo del talento humano, contribuye a una formación profesional, capaz de permear el perfil, las especialidades y las competencias desde una visión holística, articulada con los principios cívicos, morales, éticos de desarrollo social sostenible y sustentable en un mundo cada día más globalizado.

Los requerimientos en la sociedad global, sugiere las exigencias relacionadas con la especialización en la adecuación de los conocimientos tecno científicos en las instituciones de educación universitaria. Por lo tanto, debe atender en su misión formadora que potencie el desarrollo del talento humano de los profesionales destinados a responder a las exigencias en las diferentes áreas de saber, en el compromiso de educar a ciudadanos proactivos, competentes, honestos y sensibles.

Desde el punto de vista de una gestión estratégica, el uso de herramientas gerenciales como la PNL, motivación, inteligencia emocional, comunicación eficaz, entre otras, contribuyen con el desarrollo de las competencias psicosociales, así como de las actividades organizacionales desde el punto de vista de las funciones de docencia, investigación y extensión, deben responder a la misión de desarrollar el potencial humano de la comunidad universitaria.

Finalmente, el uso de herramientas gerenciales en la formación profesional, conlleva al desarrollo humano, ciudadano y profesional, de tal manera, de converger desde una conciencia colectiva con el potencial intelectual, los conocimientos, las competencias laborales para mejorar su calidad de vida, tratando de dar respuestas eficaces y oportunas a las problemáticas que la sociedad contemporánea afronta.

### 4. REFERENCIAS

- Alles, M. (2011). Dirección Estratégica de Recursos Humanos. Gestión por Competencias. Buenos Aires: Granica.
- Alles, M. (2008). Desarrollo del Talento Humano Basado en Competencias. Argentina: Ediciones Granica. S.A.
- Amat, J. (2000). El Control de Gestión: Una Perspectiva de Dirección. Barcelona: Ed. Ediciones Gestión 2000 S.A.
- Azuaje, E. (2005). Pensamiento Gerencial, su Desarrollo. Caracas: Urania.
- Bandler, R. y Grinder, J. (2000). La Estructura de la Magia. Santiago de Chile: Cuatro Vientos.
- Barroso, M. (2000). Meditaciones Gerenciales. Venezuela: Galoe.
- Benavides C y Quintana C, (2003) Gestión del conocimiento y Calidad total, ediciones Díaz de santos, Madrid, España
- Benavides, C. y Quintana, C. (2003). Gestión del Conocimiento y Calidad Total. Madrid, España: ediciones Díaz de santos.
- Cardona, J. (2010). Hacia un Modelo para la Gestión del Talento Humano en la Enseñanza Universitaria: Aspectos Básicos. México: Editorial Universidad Veracruzana.
- Ceballos, L. (2016). Constructo Teórico Fenomenológico acerca del Liderazgo Motivacional del Docente Universitario en la Gerencia de Aula en la Escuela de Derecho de la UFT. Tesis Doctoral. Barquisimeto: universidad Yacambú.
- Chiavenato, I. (2011). Administración de Recursos Humanos. El Capital Humano de las Organizaciones. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Crespo, R. (2018). Liderazgo en Tiempo de Crisis. Una Configuración Transcompleja. España: Editorial Académica Española.
- De Luna, Á. (2008). Capital Humano. Gestión por Competencias en la Administración Pública. México: Trillas.
- Drucker, P. (1999). Los Desafíos de la Gerencia del Siglo XXI. Bogotá, Colombia: Norma.
- Gagne, F. (2009). Building Gifts Into Talents: Detailed Overview of the DMGT 2.0. En del MACFARLANE, Bronwyn y STAMBAUGH, Tamra. (coord), Leading change in gifted education: The festschrift of

Dr. Joyce VanTassel-Baska. Texas, Estados Unidos de América:  
Prufrock Press

Goleman D. (2005). *Inteligencia Emocional en las Empresas*.  
Barcelona, España: Editorial Kairos.

Murillo, S. (2004). *Relaciones Humanas*. México. Editorial Limusa.

O'Connor, J. y Seymour, J. (2001). *PNL y Relaciones Humanas*.  
España: Paidós.

Senge, P. (2005). *La Quinta Disciplina. El arte y la Práctica de la  
Organización Abierta al Aprendizaje*. (2ª ed.). (4ª reimp.). Buenos  
Aires: Granica.

Schermerhorn, J. (2002). *Administración*. México: Limusa.

Sisk, H. y Sverdlik, M. (1999). *Administración y Gerencia de  
Empresas*. USA: SOUTH-WESTERN PUBLISHING CO.

Soto, M. (2008). *Acompañamiento pedagógico en Fe y Alegría. Un  
camino para la formación y transformación*. Colección *Procesos  
Educativo*. Maracaibo, Editorial Fe y Alegría.

Tourón, J. (2010). *El Desarrollo del Talento y la Promoción de la  
Excelencia: Exigencias de un Sistema Educativo Mejor*. Bordón.  
*Revista de pedagogía*. Vol. 62. Nº 3: 133-149. Madrid, España:  
Editorial Sociedad Española de Pedagogía.

## Ensayo

### **EPISTEMOLOGÍA HACIA LA FORMACIÓN GERENCIAL DEL SIGLO XXI**

**Francys Viaña Pulido**

Doctorante en Gerencia de la Universidad Yacambú  
Magister en Educación mención Investigación Educativa  
Universidad de Carabobo  
Programa de Especialización en Docencia para la Educación  
Superior  
Universidad de Carabobo  
Odontólogo Universidad de Carabobo  
Docente Titular e Investigadora de la Universidad de Carabobo  
Venezuela  
Email: kachyviana@hotmail.com

#### **RESUMEN**

El presente ensayo tiene como finalidad reflexionar acerca de los enfoques epistemológicos de la gerencia, orientado hacia los aportes de los mismos en la formación del nuevo gerente del siglo XXI. Para lo cual se realizó una revisión documental, donde se examinan constructos como la gerencia, la formación de los gerentes, la epistemología positivista y constructivista. Además de las tendencias recientes de la epistemología gerencial, como la complejidad y la holística. Se analiza a través de la epistemología cuál o cuáles son las perspectivas más idóneas para direccionar la capacitación para la actual praxis gerencial. A partir de este reflexionar epistemológico se busca las posibilidades de integrar y complementar los diferentes enfoques en lo que llamo encuentro epistemológico para la formación gerencial.

**Palabras clave:** gerencia, formación gerencial, epistemología.

**Recibido:** 11-10-2018

**Aceptado:** 29-11-2018



**EPISTEMOLOGY TOWARDS  
THE MANAGEMENT  
OF THE XXI CENTURY**

**Francys Viaña Pulido**

*Doctorate in Management from Yacambú University  
Master's Degree in Education, Educational Research  
University of Carabobo  
Specialization Program in Teaching for Higher Education  
university of Carabobo  
Dentist University of Carabobo  
Professor and Researcher at the University of Carabobo  
Venezuela  
Email: kachyviana@hotmail.com*

**ABSTRACT**

*The purpose of this essay is to reflect on the epistemological approaches of management, oriented towards their contributions in the formation of the new manager of the 21st century. For which a documentary review was carried out, where constructs such as management, management training, positivist and constructivist epistemology are examined. In addition to recent trends in managerial epistemology, such as complexity and holistic. It is analyzed through epistemology which or which are the most suitable perspectives to direct the training for the current management praxis. From this epistemological reflection, we look for the possibilities of integrating and complementing the different approaches in what I call an epistemological encounter for managerial training.*

**Keywords:** *management, management training, epistemology.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Los continuos cambios que experimentan las organizaciones a nivel tecnológico, económico, cultural, social y ambiental hacen que la gerencia del siglo XXI se enfrente a la posibilidad de crecer ante los nuevos retos, abrirse a diversas posibilidades de gestión, lo que requiere de la incorporación de enfoques emergentes para transformar el pensamiento gerencial y adaptarse a las actuales realidades del contexto global.

Lo cual implica, hablar de epistemología, la cual para Camacaro (2010), en el sentido tradicional, es reflexionar sobre la forma cómo se establece y evoluciona el conocimiento científico. Por medio de la teoría, es posible acompañar metodológicamente los intentos para constituir el conocimiento y fundar las estructuras conceptuales que organizarán la realidad.

En base a lo antes señalado, se presenta el desarrollo del presente ensayo con la finalidad de determinar cuál o cuáles son los enfoques epistemológicos más acordes para impulsar la transformación de una nueva epistemología gerencial, dado los escenarios que la actualidad enfrentan las organizaciones sociales.

Para ello se analizaron las diversas visiones de autores, para develar a partir de sus acuerdos y desacuerdos en cuanto al tema; y decantar los aspectos epistémicos más relevantes para la formación de los gerentes que demandan las organizaciones hoy en día. Con este reflexionar epistemológico se busca integrar y complementar los diferentes enfoques en lo que llamo encuentro epistemológico para la formación gerencial.

De tal forma, que el objetivo teórico práctico de la epistemología de la formación gerencial, debe facilitar el acceso a la teoría del conocimiento progresivamente generado y aplicado, las raíces reflexivas, los retos, alcances y límites, los principales valores, entre otros (Vargas, 2013).

## 2. VISLUMBRANDO LA TEMÁTICA

### 2.1 La Gerencia

La gerencia tuvo sus inicios en el siglo XX, momento en el que se determinó su función como la de emprender acciones para dirigir y gestionar a las empresas productoras. Entre los máximos representantes de la época que contribuyeron a esta nueva forma de manejar a las organizaciones, destacan, desde la economía Smith, los ingenieros Taylor y Fayol, el sociólogo Weber y el psicólogo Mayo.

Con el tiempo, teóricos como Drucker (2002), reinterpretaron la definición de gerencia, como el órgano de la sociedad encargada

específicamente de hacer productivos los recursos, es decir, responsable del proceso económico, esto refleja como consecuencia, el espíritu básico de esta era, en el que se trabaja con y a través de otras personas y grupos con la finalidad de alcanzar metas organizacionales; mientras que otros como Robbins y Coulter (2005) la describen como el proceso de hacer que las actividades se cumplan con eficiencia y eficacia por medio de otras personas.

La gerencia como ciencia, es una disciplina cuya epistemología ha evolucionado por la necesidad de transformación que las organizaciones han afrontado, ante los cambios complejos del entorno y de sus propias complejidades (Pérez, Acosta y Acosta, 2014), lo que ha requerido la búsqueda de diferentes enfoques que permiten la flexibilidad organizacional, para someterse a exigencias cada vez más cambiantes en los ambientes de incertidumbre, caracterizados por la presencia de cambios tecnológicos y socioculturales, que ha impuesto el entorno.

Las ciencias gerenciales, involucran un proceso de investigación que conlleva a la construcción de una teoría o cuerpo de conocimientos organizados, comprende un nivel de creatividad e innovación que se adecue las soluciones, ante la diversidad de problemas que surgen.

Asimismo, Ibáñez y Castillo (2010), consideran a la gerencia como ciencia social, porque se nutre de un conjunto de conocimientos transdisciplinarios, que se utilizan para tomar decisiones de impacto social basado tanto en la rigurosidad de su análisis, como en las reflexiones e interpretaciones que generan un entramado teórico conceptual.

Las organizaciones están caracterizadas por aspectos como la aceleración tecnológica, la alta competitividad gerencial, la demanda mayor de servicios públicos y la democratización del trabajo (Motta, 2001).

De manera, que han ido surgiendo una serie de tendencias gerenciales, a través de las cuales los gerentes abordan las distintas realidades organizacionales, las cuales están dadas por los cambios políticos, económicos, sociales, culturales, tecnológicos, ambientales y espirituales, que orientan en este momento la dinámica mundial.

Por ello, el desafío de la gerencia del siglo XXI, es admitir los constantes y vertiginosos cambios que emergen para comprenderlos desde una perspectiva amplia. Sólo el gerente que perciba la complejidad de los procesos organizativos alcanzará entender la concurrencia de la complementariedad y de las contradicciones que emergen en las organizaciones (Borjas y Monasterio, 2012).

## 2.2 Formación Gerencial

Ante una realidad mundial caracterizada por ser cada vez más global, donde el avance científico y tecnológico ha desdibujado los límites geográficos, en atención a las particularidades del actual contexto, se hace necesario el considerar nuevas formas para el estudio y capacitación de los gerentes (García, 2012). Así mismo, Petit, Abad, López y Romero (2012), señalan, que las perspectivas gerenciales a principios del siglo XXI, plantean a las organizaciones, la adopción de modelos acordes a las exigencias y a los desafíos del entorno. De allí, que las organizaciones rígidas y mecanicistas, ceden sus espacios a las organizaciones inteligentes, dinámicas proactivas y creativas. Por tanto, el futuro gerente requiere una formación epistémica acorde a la nueva realidad organizacional.

De manera, que el despliegue de estrategias competitivas ante la incertidumbre constituyen elementos estratégicos que deben ser incorporados en la formación gerencial del nuevo gerente emprendedor, con la finalidad de dar respuesta a inquietudes propias de las organizaciones, las cuales se enfrentan diariamente a nuevos retos y oportunidades (Hernández, 2005).

En este sentido, las organizaciones requieren de un capital humano preparado para enfrentar las diversas situaciones que se presentan constantemente en el campo gerencial. Un gerente, debe tener una formación acorde con ese cambiante, competitivo y complejo mundo que circunda a las organizaciones.

Pérez, Acosta y Acosta (ob.cit.), resaltan aspectos indispensables en el perfil de ese gerente líder: (a) habilidad para establecer redes de interrelación; (b) estrategia con visión holística; (c) manejo de las tecnologías de la información y comunicación; (d) liderazgo informal; (e) perfil polivalente, transcompetitivo y multicultural; (f) pasión por lo que hace; (g) innovación creativa; y (h) conocimiento epistemológico de las perspectivas teóricas y metodológicas, para familiarizarse con una epistemología compleja, para el abordaje de los problemas que lo rodean.

Información y conocimiento son factores clave para favorecer el fortalecimiento de las capacidades empresariales de los gerentes, para enfrentar los retos del mundo actual, a través del procesamiento y transmisión de forma rápida y oportuna del conocimiento manifiesto. Tal situación, exige de los gerentes la capacidad de aprender, realizar adaptaciones e implementar cambios estructurales importantes, para competir en el actual entorno globalizado. Por tal razón, el proceso de aprendizaje en las empresas adquiriere una dimensión clave, pero la formación individual es prerrequisito para la capacitación organizacional (Flores, 2005). Como se puede apreciar la gerencia conlleva la responsabilidad de conjugar múltiples funciones y tareas las cuales requieren una formación gerencial acorde a los nuevos tiempos.

Por su parte, Bateria (2001), señala que la gerencia es un proceso que implica la coordinación del capital humano y de todos los recursos, físicos, tecnológicos, financieros disponibles en una organización. Siendo el gerente un componente esencial en este proceso, éste experimenta una transformación de acuerdo a la capacitación que va adquiriendo, al empleo de teorías, en especial de aspectos que involucran las interrelaciones personales, para posteriormente llevar una eficiente administración de la organización o espacio a su cargo.

Por lo tanto, el gerente es quien lleva adelante una empresa a partir de sus habilidades, desempeño, competitividad y eficacia, considerando las inquietudes del personal a su cargo, resolviendo situaciones desde la proactividad. Asimismo, Barroso (2001), expresa que el gerente es la persona que desde sus competencias da vida y sentido a las organizaciones, entendiendo sus procesos, toma de decisiones, utiliza adecuadamente la comunicación y le imprime dirección y organicidad. Por lo antes planteado, se considera que el gerente es un pensador que planifica, organiza, dirige, motiva, selecciona, controla; además de añadir valor a la organización con su compromiso y dedicación.

En el decir de Rivero y Goyo (2012), la gerencia requiere movilidad y una dinámica constante dentro del tiempo y espacio universal, a objeto de cumplir con la transformación para la cual está llamada, con la búsqueda de la eficiencia, excelencia y productividad.

## 2.3 Epistemología

La epistemología se refiere a la teoría del conocimiento filosófico o a la teoría del conocimiento científico. También alude a la concepción sobre el proceso de conocimiento en que se fundamenta la relación sujeto-objeto y el contexto en que está inmersa esta relación. Lazo (2006) señala que podemos entenderla como el estudio de la naturaleza y validez del conocimiento. Cuando se habla de epistemología, nos referimos a la reflexión sobre qué es algo en términos de cómo es un conocimiento dado cuando se produce.

Según Padrón (2007), la epistemología es la teorización acerca de la ciencia, el conocimiento científico, o desde un punto de vista filosófico, es el estudio del conocimiento en general, señalando tres variaciones importantes en las tendencias epistemológicas recientes:

- En primer lugar, se concibe como filosofía analítica, esta perspectiva se caracteriza por su énfasis en la rigurosidad del análisis.
- En segundo lugar, se plantea como reflexión libre, tanto en un plano filosófico no analítico como en un plano socio-histórico,

cultural, psicológico y antropológico, sobre la base de nociones tales como el pensamiento complejo, holismo, transdisciplinariedad, reflexividad o posmodernidad.

- En tercer lugar, se comprende la epistemología como meta-teoría y como ciencia fáctica obligada a explicar, los procesos del conocimiento científico.

Entender estas variantes epistemológicas, resulta sumamente importante a la hora de estudiar y analizar su desarrollo histórico para la capacitación de los futuros gerentes.

La epistemología, es un proceso de la práctica científica en sí misma, pues provee los fundamentos para el conocimiento científico con estándares normativos para la metodología y las teorías que permiten evaluar el conocimiento, para garantizar y legitimar una racionalidad científica. La metodología utilizada para la adquisición de los conocimientos es tan o más importante que el contenido de los mismos (Vargas, ob.cit.). De esta manera, los compromisos epistemológicos permiten la adhesión a determinadas teorías consideradas conocimiento legítimo y garantizado.

### 2.4 Enfoque Epistemológico Positivista

El enfoque científico más tradicional se apoya en el paradigma filosófico del positivismo del siglo XIX (Comte, Newton). El positivismo entiende que se pueden conseguir explicaciones objetivas del mundo, para este enfoque la realidad es algo exterior, ajeno, objetivo, puede y debe ser estudiada y por tanto conocida.

Parte del principio de que todo fenómeno natural es regular, ordenado, responde a una causa objetiva que lo explica, independientemente del observador de ese fenómeno, los científicos que se apoyan en este paradigma intentan ser lo más objetivos posibles en la explicación del fenómeno a estudiar, intentando mantener al margen del proceso sus valores, creencias, respecto al tema de estudio.

La visión cuantitativa está vinculada a esta tradición del pensamiento positivista, que se caracteriza por una concepción global del mundo asentada en el positivismo lógico, la utilización del método hipotético deductivo, el carácter particularista orientado a los resultados, el supuesto de objetividad.

Esta perspectiva, se basa en el modelo epistemológico de las ciencias naturales, derivado de un paradigma mecanicista que permite la medición constante sustentada en la investigación empírica. El paradigma sustentado en el positivismo de la ciencia gerencial, es una construcción ideológica dominante (Vargas, ob.cit.).

Los procesos epistemológicos cuantitativos de la gerencia, se centran en las organizaciones modernas que tienen la intención de

racionalizar los procesos de trabajo, a través de la diferenciación de funciones y tareas específicas, siempre buscando el crecimiento cuantitativo medido en términos de logro de resultados.

### 2.5 Enfoque Epistemológico Constructivista

El constructivismo surge a partir del debate epistemológico en las ciencias sociales como corriente epistemológica válida, con un posicionamiento crítico y opuesto al positivismo, que refleja el pensamiento llamado postmodernismo, poniendo de relieve la necesidad de romper con las viejas estructuras mentales y sociales para trabajar en la reconstrucción de las mismas.

Según Camejo (2006), la epistemología constructivista es un planteamiento novedoso del quehacer científico actual. Este autor destaca algo trascendental para las ciencias gerenciales y es que el constructivismo como fundamento epistemológico contiene una ética de la convivencia, en cuyo centro se encuentra la tolerancia, aspecto necesario para enfocarse en el respeto que exige la convivencia social en las organizaciones sea cual fuera su razón social.

El abordaje sobre el constructivismo tiene un importante significado en las discusiones epistemológicas de la postmodernidad, su manejo ínter y transdisciplinarios para la producción de conocimiento en la ciencia de hoy en día, está vinculado a los señalamientos de Piaget (1988). Este autor destaca que nuestros conocimientos no provienen ni de la sensación ni de la percepción, sino de la totalidad de la acción. Lo cual implica que el conocimiento humano es procesado y construido activamente, permitiendo que las personas organicen su mundo vivencial, a partir de sus experiencias, esto es aplicable al quehacer y praxis gerencial, donde la cultura y el comportamiento organizacional representan extensiones de esas construcciones experienciales.

Cuando el gerente aborda los fenómenos de su organización desde una perspectiva cualitativa lo hace desde una forma interpretativa y con ello construye un nuevo conocimiento (Camejo, ob.cit.). Pues el punto de vista del pensamiento filosófico del constructivismo, supone un proceso mental a través del cual se genera un nuevo conocimiento, como efecto de la interacción de los conocimientos previos del sujeto que aprende.

La epistemología constructivista apoya con claridad que el conocimiento es una construcción sucesiva, individual y social de la realidad, a través de estructuras mentales, siendo éstas una organización intelectual que guían la conducta del individuo. Por tanto, la realidad social se entiende como una construcción del mundo de la vida cotidiana que emerge como consecuencia de las capacidades interpretativas de los sujetos directamente implicados en ella.

## 2.6 Epistemología de la Complejidad

A lo largo de la segunda mitad del siglo XX e inicio del XXI, las interrelaciones de los componentes sociales, económicos, biológicos, psicológicos, políticos, culturales y ecológicos, en el ámbito mundial se han desarrollado de tal manera, que la investigación científica clásica y tradicional, se vuelve limitada e insuficiente para abordar las nuevas realidades (Martínez, 2003).

Surgiendo la complejidad como una posición epistemológica que admite la existencia de diversas formas de pensar, por tanto, los saberes y conocimientos son organizados de acuerdo con los principios que rigen una determinada lógica. El pensamiento complejo es un método no clásico, que apuesta a constituirse como la estrategia de conocimiento de un sujeto quien construye y redefine su estrategia de conocimiento conforme se desarrolla el proceso cognoscitivo.

En este sentido, Morin (1998), señala que el desarrollar un pensamiento complejo le permitirá al hombre comprender la realidad y tal vez lo motive a explorar sobre aquellos aspectos no descubiertos de los existentes para replantear nuevas teorías. Plantea este autor, que la complejidad no comprende solamente cantidades de unidades e interacciones que desafían nuestras posibilidades de cálculo; comprende también incertidumbres, contradicciones, conflictos, indeterminaciones, fenómenos aleatorios. En este sentido, la complejidad siempre está relacionada con lo impredecible, lo imaginable, no se puede programar el descubrimiento, el conocimiento, ni la acción.

De esta manera, emerge la necesidad de abordar la epistemología gerencial desde lo transdisciplinario. Según Pérez, Acosta y Acosta (ob.cit.), la transdisciplinariedad representa ir más allá no solo de la unidisciplinariedad, sino también, de la multidisciplinariedad y de la interdisciplinariedad, pues esa confluencia de disciplinas al interrelacionarse complejizan y generan una visión empresarial más integral.

El concebir una epistemología gerencial transdisciplinaria tiene como finalidad fundamental, el dejar atrás la concepción del conocimiento como algo segmentado, fraccionado, dado en las disciplinas particulares, al no comprender la complejidad de las actuales realidades del planeta.

Vargas (ob.cit.), destaca que la epistemología de la complejidad permite la reflexión sobre las cuestiones de las ciencias gerenciales, donde la complejidad de la relación entre el sujeto y el objeto se resuelve permitiendo al sujeto cognoscente, ser al mismo tiempo, objeto y sujeto de su conocimiento.

Asumir la complejidad requiere que la gerencia tenga la capacidad de concebir las nociones de organización, desorganización, auto-

organización y aceptar de manera complementaria la coexistencia de los elementos físicos, biológicos, culturales, sociales, psíquicos, intelectuales y espirituales, que son inherentes al ser humano. Bajo esta óptica, la complejidad se presenta como la oportunidad que tiene la gerencia de asumir múltiples posiciones, motivo por el cual aparecen nuevos elementos a ser considerados dentro de los enfoques gerenciales.

Por su parte, Mujica (2000), soportado en los principios de Morin, advierte que es necesario concientizar a los gerentes sobre la concreción de la complejidad, en relación con la gestión de las organizaciones y que su conocimiento permitirá tener una visión más clara hacia donde deben orientarse, para que sus instituciones logren niveles adecuados de competitividad.

La complejidad nos recuerda que la realidad es cambiante y que lo nuevo surge constantemente, lo cual ubica a las organizaciones a asumir los cambios que se producen en el pensamiento gerencial como uno de los factores indispensables a tomar en cuenta al momento de gestionar eficiente e integralmente las organizaciones.

## 2.7 Epistemología Holística

La visión holística, surge como reacción a la visión newtoniano-cartesiana de un universo fragmentado, característica del paradigma mecanicista. Por ello preconiza que un nuevo paradigma no es contradictorio al anterior, si no que lo complementa desde una perspectiva original, por lo tanto, los diferentes modelos epistémicos de investigación se consideran como maneras complementarias de percibir la misma realidad, es decir, aspectos complementarios del proceso investigativo global (Hurtado, 2000).

Desde esa perspectiva, a través de la holística, se puede manejar lo complejo que se deriva de la aplicación de los diversos enfoques epistemológicos. Por lo tanto, un gerente puede, dependiendo del fenómeno organizacional a estudiar, seleccionar cuál o cuáles perspectivas metodológicas le permitirán dar respuesta a las necesidades sociales y a sus inquietudes organizacionales.

De acuerdo a lo señalado, indica Hernández (ob.cit.), que todo gerente debe manejar el carácter holístico ante los fenómenos y estudios organizacionales, ya que las fronteras han ido trascendiendo y con ellas la combinación de distintas disciplinas en función de cada organización, ello responde a un contexto específico y los resultados variarán de acuerdo a cómo son interpretados y analizados, independientemente de que se aplique un modelo gerencial similar.

## 2.8 Encuentro Epistemológico para la Formación Gerencial

La epistemología da sustancia a la forma en que se construye la comprensión de la realidad y la naturaleza de las disciplinas



gerenciales, la investigación y la praxis. Según Sulkowski (2010), la epistemología gerencial se presenta desde una perspectiva dialógica que la identifica como objetiva y al mismo tiempo relativa. Esta dualidad del desarrollo de las ciencias gerenciales es una categoría cognitiva básica que considera una orientación dura, neopositivista, sistemática y funcional, y una orientación suave, humanista, interpretativa y hermenéutica (Vargas, ob.cit.).

Sallán (2001) propone, como perspectivas de investigación gerencial lo que denomina principio de complementariedad de enfoques según el cual, se aplican métodos cuantitativos con cualitativos. Éste autor, admite que para abordar elementos fundamentales de la gerencia, como son la planificación estratégica y la eficacia organizativa, requieren ser tratados tanto desde un punto de vista positivista como fenomenológico.

Autores como Hernández, Fernández y Baptista (2006), plantean el enfoque desde dos etapas, según el cual en una misma investigación, se puede aplicar primero un enfoque y después el otro, de forma casi independiente (cualitativo y cuantitativo). Esta perspectiva investigativa también tiene su importancia puesto que, para tomar decisiones el gerente debe contar con información cuantitativa que refuerce la perspectiva cualitativa del comportamiento organizacional.

Por su parte Vargas (ob.cit.) propone la perspectiva de un paradigma epistemológico plural, ecléctico y sinérgico que facilite la coexistencia de los diferentes procesos de cognición en la creación del conocimiento científico. Así, la pertinencia académica y científica de las ciencias gerenciales bajo la propuesta de este paradigma, debe estar centrada en la búsqueda de soluciones a los problemas complejos, para adquirir validez de las variadas propuestas metodológicas, las cuales por lo general trascienden los alcances de una disciplina y exigen orientar los esfuerzos investigativos hacia la transdisciplinariedad.

El nuevo investigador en ciencias gerenciales debe estar familiarizado tanto con los conceptos tradicionales como con los conceptos emergentes, debe tener un profundo conocimiento epistemológico sobre los nuevos pensamientos, teorías y tendencias gerenciales contemporáneas.

Las posturas expresadas permiten considerar que no existe una sola manera de abordar la realidad organizacional, de manera que la praxis gerencial a desarrollar estará influenciada por el discursivo histórico, teórico, metodológico y epistemológico de las diferentes áreas del conocimiento.

### 3. CONCLUSIONES

Los líderes y gerentes del siglo XXI deben ser capaces de entender la complejidad mundial, adelantarse a los cambios, planear

prospectivas estratégicas y manejo de diversos escenarios, entre otros elementos, con el fin de visualizar los cambios e interactuar con ellos, para disminuir la incertidumbre y aumentar la probabilidad de alcanzar el éxito organizacional. Esto conlleva a generar una epistemología de las ciencias gerenciales a partir de la visión compleja de nuestras sociedades.

El pensamiento gerencial que emergente, se distingue como una esfera donde el conocimiento implica el desarrollo de una lógica dialéctica con pertinencia a la realidad social actual, donde todo se encuentra interrelacionado. Dado que las sociedades, son sistemas autopoieticos, que se producen a sí mismos continuamente, y a la vez, se autotransforman (Maturana, 2002). Es por ello, que entender las transformaciones de la realidad social demanda un pensamiento que trata con la incertidumbre y que es capaz de comprender a la nueva organización.

Asimismo, la producción científica afronta desafíos, al incluir al sujeto como ser social, como participe activo en los procesos generadores de saberes en concordancia con los actuales contextos, procurando nuevas teorías que expliquen la realidad organizacional, que permitan adecuarse a las demandas de los propios escenarios, la necesidad de una crítica reflexiva sobre las tendencias gerenciales como respuesta al funcionamiento organizacional.

En efecto, el saber requerido apunta hacia la complementariedad y la conjunción de los diversos conocimientos disciplinarios, es decir, toma el camino de la transdisciplinariedad, la complejidad y el holismo, como la propuesta que fundamenta el desarrollo de un nuevo paradigma en la gerencia, esa forma de dialogar con la realidad, donde las causas pueden ser efectos y viceversa, pretendiendo realizar una rearticulación de los saberes.

En el contexto actual, la demanda social e histórica hace que la gerencia enfrente entre sus más significativos desafíos, el desarrollar nuevas praxis que le permitan transformar las organizaciones para permanecer de manera exitosa en el tiempo. Este desafío implica transitar por una noción de gerencia que incluya las estrategias, el sistema de valores, lo estético, lo ético y lo político (Borjas y Monasterio, ob.cit.). Esos líderes gerentes, que desde un enfoque integral contribuyan al desarrollo de las organizaciones a las que pertenecen, a través de su capacitación epistemológica fundamentada en las ciencias gerenciales.

### 4. REFERENCIAS

Barroso, J. (2001). *Meditación gerencial*. Caracas: Galac, S.A.

Baterma, J. (2001). *Un Concepto de Planeación de Empresas*. México: Limusa.

- Borjas, L. y Monasterio, D. (2012). *La gerencia venezolana. Una perspectiva desde la complejidad*. Cuadernos de Administración Universidad del Valle, 48(28).
- Camacaro, P. (2010). *Hacia la epistemología de la gerencia. Contribuciones a la Economía*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.eumed.net/ce/2010a/>[Consulta: 2013, Julio 20].
- Camejo, A. (2006). *La epistemología constructivista en el contexto de la postmodernidad. Nómadas* [Revista en línea]. Disponible: <https://webs.ucm.es/info/nomadas/14/ajcamejo.pdf> [Consulta: 2017, Marzo 18].
- Druker, P. (2002). *Los desafíos de la gerencia para el siglo XXI*. Colombia: Norma.
- Flores, M. (2005). *Gerencia del conocimiento: Su relación con la generación de capacidades innovativas*. Revista de Ciencias Sociales. [Revista en línea]. Disponible: [http://www.scielo.org/ve/scielo.php?pid=S1315-95182005000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org/ve/scielo.php?pid=S1315-95182005000200003&script=sci_arttext)[Consulta: 2013, Julio 28].
- García, M. (2012). *Investigación gerencial, complejidad y caos: Hacia la modelización computacional. Honoris Causa*. [Revista en línea]. Disponible: <http://www.uny.edu.ve/index.php/publicaciones-uny?layout=edit&id=304html> [Consulta: 2013, Julio 27].
- Hernández, R. (2005). *Epistemología y formación gerencial: un enfoque holístico*. Revista Negotium, 1(1), 3-11.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista L. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Caracas: SYPAL.
- Ibáñez, N. y Castillo, R. (2010). *Hacia una epistemología de la gerencia*. Orbis. [Revista en línea]. Disponible: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70916426004>[Consulta: 2017, Julio 25].
- Pérez, M., Acosta, I. y Acosta, D. (2014). *Formación gerencial y epistemología*. Revista Formación Gerencial, 13(1).
- Lazo, J. (2006). *Ciencia e ideología: apuntes para un debate epistemológico*. Revista Argentina de sociología. [Revista en línea]. Disponible: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1669-32482006000100004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1669-32482006000100004&lng=es&nrm=iso) [Consulta: 2017, Marzo, 18].
- Martínez, M. (2003). *Un enfoque para la complejidad del mundo actual. Transdisciplinariedad y Lógica Dialéctica*. [Revista en línea]. Disponible: <http://prof.usb.ve/miguelm/transdiscylgicadialectica.html>. [Consulta: 2012, julio 10].
- Maturana, H. (2002). *Transformación en la convivencia*. Santiago: Dolmen Ediciones.
- Mejía, J. (2008). *Epistemología de la investigación social en América Latina. Desarrollos en el siglo XXI*. Cinta de Moebio Revista Epistemología en Ciencias Sociales, 31, 1-13.
- Morin, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo*. [Documento en línea]. Disponible en: [http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/MorinEdgar\\_Introduccion-al-pensamiento-complejo\\_Parte1.pdf](http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/MorinEdgar_Introduccion-al-pensamiento-complejo_Parte1.pdf) [Consulta: 2013, Julio 8].
- Motta, P. (2001). *Transformación organizacional*. Colombia: Ediciones Uniandes.
- Mujica, M. (2000). *Nuevas estrategias para gerenciar. Una visión epistemológica*. [Documento en línea]. Disponible: <http://diegoibarra.ve.tripod.com/nuevas.htm>. [Consulta, 2012, septiembre 10].
- Padrón, J. (2007). *Tendencias epistemológicas de la investigación científica en el siglo XXI*. Cinta de Moebio Revista de Epistemología en Ciencias Sociales, 28, 1-28.
- Petit, E., Abad, R., López, M. y Romero, R. (2012). *Desarrollo Organizacional Innovador: un nuevo enfoque gerencial para Latinoamérica*. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, 28, 173-205.
- Piaget, J. (1988). *Sabiduría e ilusiones de la filosofía*. Barcelona: Nexos.
- Rivero, E. y Goyo, A. (2012). *La gerencia universitaria venezolana ante los nuevos retos de la sociedad del siglo XXI*. Gestión y Gerencia. [Revista en línea]. Disponible: <http://www.ucla.edu.ve/DAC/investigacion/gyg/GyG%202012/Agosto%202012/1-%20EduardaRiveroyOtros.pdf> [Consulta 2018, abril 10].
- Robbins, S. y Coulter, M. (2005). *Comportamiento organizacional*. México: Person.
- Sallán, J. (2001). *Modelos de estrategia formalizada y eficacia organizativa: el caso de las instituciones de educación superior europeas*. Tesis Doctoral no publicada, Universidad Politécnica de Catalunya.
- Sulkowski, L. (2010). *Two Paradigms in Management Epistemology*. Journal of Intercultural Management, 2(1), 109-119.
- Vargas, J. (2013). *Acercamiento dialógico a la epistemología de las ciencias administrativas* Revista de economía & administración, 10(2).

## Ensayo

### ¿QUÉ PASÓ CON EL TEST DE TURING?

**Alberto Castillo Vicci**

*Ciencia de la Computación. Universidad de Wisconsin (USA)*

*Docente e Investigador de la Universidad*

*Centroccidental Lisandro Alvarado.*

*Venezuela*

*E-mail: kikocastillovicci@gmail.com*

#### RESUMEN

*El llamado test de Turing—que su autor, Alan Turing, acuñó como Juego de la Imitación en 1950—, sirvió de estímulo a los científicos de la computación que investigaban como pioneros en la inteligencia artificial; algunos creen, desviando sus fines verdaderos. Pero, también, inició una larga controversia de medio siglo sobre su validez. Luego, abandonado por los científicos de la computación como pieza histórica. No así para los filósofos, que siguen buscando una prueba formal, científico-filosófica, de la relación mente-materia, pues se trata de un secular problema: ¿cuál es la naturaleza humana y si hay diferencias entre el hombre con todo lo demás en el universo? El presente trabajo es una crónica antológica de cómo ha sido tratado el problema por algunos científicos y filósofos, desde la propuesta de Turing hasta hoy.*

**Palabras clave:** *test de turing, inteligencia artificial, prueba de gödel, test mayziano, filosofía informacional.*

**Recibido:** 4-10-2018

**Aceptado:** 8-11-2018

## WHAT HAPPENED TO THE TURING TEST?

**Alberto Castillo Vicci**

BA Computer Sciences. University of Wisconsin (USA)

Teacher and Researcher of the

University Centroccidental Lisandro Alvarado.

Venezuela

E-mail: kikocastillovicci@gmail.com

### RESUMEN

*The so-called Turing test-which its author, Alan Turing, coined as a game of imitation in 1950-served as a stimulus to computer scientists investigating as pioneers in artificial intelligence; some believe, diverting their true ends. But it also began a long half-century controversy over its validity. Then, abandoned by computer scientists as a historical piece. Not so for philosophers, who continue to seek a formal, scientific-philosophical proof of the mind-matter relationship, for it is a secular problem: what is human nature and if there are differences between man and everything else in the universe? The present work is an anthological chronicle of how the problem has been treated by some scientists and philosophers, from the proposal of Turing until today.*

**Keywords:** turing test, artificial intelligence, gödel proof, mayzian test, information philosoph.

### 1. INTRODUCCIÓN

En el año de 1950, el matemático británico Alan Turing publicó, en la revista de filosofía *MIND*, una monografía con el título *Computing Machinery and Intelligence*. (Turing, 1964). Esta monografía resultó ser, en el mundo académico y científico, la mayor reimpresión, copiada, controvertida, discutida y con réplicas por célebres filósofos y científicos de todo linaje, durante la segunda mitad del siglo XX.

Aunque, la monografía en cuestión ha sido discutida hasta el agotamiento por Castillo (1993), vale la pena considerar, casi setenta años después de su primera publicación, sus predicciones para saber hasta qué punto se han dado y cuál es el estado del tema hoy en día, recapitulando algunos hitos en esos años de los argumentos a favor y en contra de la controversia.

En la presente monografía, volvemos a esas ideas y la extendemos a como la tratan, hoy en día, un grupo interdisciplinario de científicos y filósofos que toman a la información como instrumento más poderoso que la lógica y el lenguaje para la indagación filosófica, generando una nueva disciplina transdisciplinaria denominada *Filosofía Informacional* que fuera iniciada en las universidades de Oxford y Harvard en los días finiseculares del siglo XX y se ha consolidado en estas dos primeras décadas del XXI.

Intentamos, entonces, en este artículo, una crónica antológica de la pregunta ¿Puede una máquina pensar? Y una síntesis, por razones de espacio, del estado del arte de su formulación y prueba, según lo intentara Alan Turing en 1950, hasta la fecha.

### 2. DESARROLLO

#### 2.1. Alan Turing y el juego de la imitación

En su monografía *Computing Machinery and Intelligence* Turing (1964), Turing argumenta, desde un punto de vista moderno, la posibilidad que algún día una máquina llegue a pensar. Un tema de interés no sólo para los profesionales de la inteligencia artificial y la computación, sino también de filósofos, estudiosos de las ciencias cognitivas y hasta para teólogos; pues se trata de la secular búsqueda en la historia del pensamiento occidental acerca de la naturaleza humana y si somos o no máquinas biológicas, aunque máquinas al fin, que piensan.

Tal especulación puede ser remontada a los versos de Homero, unos 850 años a.C. En el Canto XVIII de la *Ilíada*, Homero nombra a los primeros autómatas que la imaginación humana haya creado, cuando Hefestos recibe agradecido en su taller a Tetis: “Vistió la túnica, tomó el fornido cetro y salió cojeando apoyado en dos estatuas de oro que eran semejantes a las vivientes jóvenes pues tenían inteligencia, voz y fuerza, ejercitadas en las propias obras de los inmortales dioses...” (Castillo, 1993).

La monografía de Turing publicada en 1950, podría tener su ancestro intelectual, entonces, en Homero y se le atribuyen las siguientes influencias, en la segunda mitad del siglo XX, a sus apenas casi 30 páginas de contenido:

- 1950-1965 Fuente inspiración de la disciplina académica conocida como inteligencia artificial.
- 1966-1972 Una distracción de lo que realmente debe investigar la inteligencia artificial.
- 1973-1990 De la que sólo se ocupan los filósofos y olvidada por los científicos.
- 1991- Consignada para la Historia.

Su autor, Alan Turing, fue un matemático que a la temprana edad de 24 años resolvió lo que se consideró un problema central de la lógica matemática, la existencia de un procedimiento mecánico — lo que los matemáticos llaman algoritmo— que decidiera por sólo su forma o sintaxis, si una proposición matemática era verdadera o falsa; valga decir, un teorema. Por eso recibió el nombre de problema de la decisión o en alemán como lo formulara el matemático David Hilbert “*Entscheidungs problem*” y así se conociera inicialmente. Turing demostró que tal algoritmo no existe y que no es posible mecanizar las matemáticas. Pero los matemáticos aunque reconocían un algoritmo al solo verlo (como se venía haciendo desde los tiempos de Euclides quien diseñó el más antiguo algoritmo que se conoce para calcular el máximo común divisor), no tenían una definición rigurosa de aquél. Turing inventó una máquina abstracta que llamó *M-machine* (*M* por matemática), pero hoy lleva su nombre: máquinas de Turing, y es la expresión rigurosa, matemática y precisa del concepto de procedimiento mecánico finito o algoritmo.

Se le recuerda a Turing también, por la tesis, compartida con su tutor Alonzo Church, que dice que todo algoritmo tiene una máquina de Turing que lo procesa. Hasta ahora aceptada por toda la comunidad científica.

También por su trabajo durante la Segunda Guerra Mundial en descifrar los mensajes en clave de los alemanes en sus máquinas llamadas *Enigma*, que redujo la guerra en Europa en dos años y posiblemente salvó 14 millones de vidas. Y, por haber construido uno de los primeros computadores electrónicos de programa almacenado, un verdadero autómatas, en la Universidad de Manchester. La carrera de Alan Turing se vio abruptamente interrumpida con su suicidio a los 42 años de edad.

En la famosa monografía “*Computing machinery and intelligence*” Turing (1964), Turing retomó el llamado reto cartesiano. En el *Discurso del Método*, Descartes (1596-1650) afirma Descartes (1975) que si la industria del hombre llegara a construir, con apariencia idéntica a su espécimen natural, un animal artificial, no podríamos distinguir el artificial del natural, porque, como la máquina que lo replica, el animal natural es un autómatas también. No sería el caso, si se construyese un hombre artificial por los mismos medios. No siendo el hombre un autómatas, se diferenciaría de la máquina que lo imita, por lo menos con dos pruebas:

- Por la imposibilidad del artificial de expresar con palabras o signos compuestos, arreglando a éstas de manera tan diversa como para responder con sentido cuanto en su presencia se diga; esto es, con la creatividad con que el hombre expresa pensamientos nuevos y los entiende dentro de una lengua intuitiva, en el uso normal —cotidiano— del lenguaje; como puede hacer el más estúpido de los hombres.



- Porque, aunque la máquina hiciera tan bien o mejor que cualquier hombre, una gran cantidad de tareas sólo atribuibles a la raza humana, no podría hacerlas todas las que le son posibles a la razón, pues ninguna máquina tendría suficientes componentes para poder disponerlos en cada uno de los órdenes que requerirían la inmensa variedad de circunstancias que suelen presentarse en la vida humana.

La máquina a que se refería Descartes era una máquina física con un número limitado de componentes. Turing inventó una máquina abstracta con posibilidades infinitas de programación — de hecho hay tantas máquinas de Turing distintas como números naturales— ; y cuya realización física es un computador electrónico. El número de programas posibles para un computador electrónico, como el de las máquinas de Turing, es infinito; basta cambiar el programa para que cada computador electrónico sea una máquina distinta en cuanto al problema que resuelve. Claro, hay problemas para los que no existe un programa como lo demostró Turing; valga decir, para los que no existe máquinas de Turing.

En su monografía, Turing enfrenta el reto cartesiano, reemplazando la pregunta ¿pueden las máquinas pensar?, en que los vocablos máquinas y pensar tienen las más variadas connotaciones y sentidos vagos, además de despertar sesgos y prejuicios (al punto de que para conocer su significado usual habría que recurrir a los métodos estadísticos de las encuestas), por otra que podríamos enunciar así (de hecho Turing la reemplaza por dos en lugar de una, como veremos en seguida): ¿puede una máquina imitar a un ser humano al grado de confundir a otro sobre su identidad un número significativo de veces? A tal efecto sugiere un juego que llamó de imitación y que ha venido a conocerse como el Test de Turing, pero que no es otra cosa que la versión moderna del reto cartesiano. Participan en el juego tres jugadores: un hombre (A), una mujer (B) y un interrogador (C) que puede ser de cualquiera de los dos sexos.

Al interrogador se le aísla en cuarto aparte, de tal manera que no pueda ni ver ni oír a los otros jugadores; sólo tendrá comunicación con ellos a través de dos teletipos rotulados X e Y (hoy terminales). El juego consiste en que el interrogador adivine quién de los jugadores es el hombre y quién la mujer, diciendo que  $X=A$  e  $Y=B$  o, viceversa,  $X=B$  e  $Y=A$ . Para ello podrá hacerles las preguntas que quiera y evaluar las respuestas. El papel de A es engañarlo y el de B ayudarlo.

La pregunta ¿pueden las máquinas pensar? sería reemplazada por: ¿qué pasará cuando una máquina tome la parte de A en este juego? Y ¿decidirá el interrogador erróneamente tantas veces cuando el juego sea conducido con la máquina como cuando es jugado por un hombre y una mujer? La máquina en cuestión es un computador electrónico digital.

La predicción de Turing es que para fines del siglo XX (cincuenta años después de publicada su monografía) se habrán construido máquinas con suficiente memoria (entre 107 a 109 bits) como para jugar con tal eficiencia que después de cinco minutos de juego el interrogador no tendrá más de 70% de probabilidades en acertar correctamente. Para entonces, quedará sin efecto la pregunta ¿pueden las máquinas pensar?, pues se hablará de máquinas pensantes sin esperar que nadie contradiga tal afirmación.

Qué se llegue a construir o no una máquina que pase el Test de Turing es materia de confirmación empírica; pero al dilema le han surgido objeciones a priori de las más variadas especies. Algunos afirman que ya la IA lo logró y se señalan casos en que algún programa le hace creer a una persona que no sabe que lo está usando que se trata de otro ser humano. Turing trató algunas y en la mencionada monografía las rebate; otras surgieron posteriormente en relación a la validez del Test de Turing.

Como las respuestas han sido muy numerosas e ingeniosas, nos limitaremos a las que se adelantó Turing en responder y otras pocas que han sido muy comentadas. De manera que vamos sólo a tratar las objeciones a priori a una máquina pensante según la monografía de Turing sobre el juego de la imitación y no a la prueba empírica.

#### A. La objeción teológica

“Puesto que sólo Dios puede crear el alma inmortal sin la cual no hay pensamiento, el hombre no puede construir un artefacto que piense” Turing (1964).

Turing advierte, al rebatir esta objeción, que a él particularmente no le impresionan los argumentos teológicos; ya antes han mostrado ser falsos, como los fueron cuando Galileo. Sin embargo, sugiere que puesto que los humanos constantemente estamos siendo instrumentos de Dios por vías naturales para que sean creadas nuevas almas, no es imposible para Dios darle alma algún artefacto humano que llene las condiciones materiales para que piense.

#### B. La objeción del avestruz.

“Las consecuencias de una máquina pensante son tan medrosas que es preferible no considerar su construcción” Turing (1964).

Con razón Turing opina que no es necesario refutar tal objeción desde un punto de vista científico; según él, le vale más a quienes respaldan tal objeción consolarse con la idea de la transmigración de las almas. Sin embargo, creemos que sí es conveniente considerar esta objeción desde un punto de vista ético al considerar las consecuencias de una máquina pensante.

#### C. La objeción matemática.

Turing, entre otros, demostró que hay limitaciones en los sistemas formales que únicamente el hombre conoce; puesto que un computador es un sistema formal, una máquina de Turing, está sujeto a tales limitaciones y hay verdades para el hombre que no son asequibles a la máquina; en consecuencia una máquina no puede imitar el pensamiento humano en su totalidad.

Turing admite que esta es una objeción fuerte, pero que si es cierto que hay preguntas que la máquina no puede contestar con un sí o un no, o dar una respuesta errónea que el interrogador sabe que lo es, tal máquina puede ser reemplazada por otra que si la conteste correctamente. Se da el hecho matemático, que a su vez ésta no podrá contestar correctamente otras preguntas, y el interrogador lo sabe, con lo que el humano se debería sentir superior a la máquina,

## ¿Qué Pasó con el Test de Turing?

pero, los hombres también dan respuestas falsas y el juego de la imitación sigue siendo válido. Este tema ha sido muy discutido en la literatura y en la opinión de sus críticos, Turing no es consistente en este punto, lo que para algunos filósofos descalifica el Test de Turing

### D. La objeción del consciente.

“Una máquina pensará cuando los símbolos que procesa tengan algún sentido para ella” Turing (1964).

Este es el argumento de la intencionalidad, del sentido o el problema semántico de la referencia: que nada material tiene intencionalidad o contenido; sólo el pensamiento trata acerca de algo, hay una diferencia entre la materia y el pensar de clase. Turing lo trató así: puesto que se arguye que una máquina no pensará hasta tanto no escriba un soneto y sepa que lo escribió; componga una melodía y sienta su música; en fin, hasta tanto no tenga conciencia de lo que hace. Entonces, habría que preguntarse ¿cómo sabemos que otro hombre tiene conciencia o que una máquina piensa? Únicamente, entonces, siendo ese hombre o esa máquina en particular y pensar que se piensa. Solamente quien sea un solipsista recalcitrante no aceptaría su Test, dice Turing; no hay otra forma de creer que un hombre piensa, siente dolor o alegría, etc., si no es por medio de cualquier tipo de diálogo o manifestación; particularmente si podemos conversar sobre lo que siente.

Al efecto, supóngase que una máquina imprime un verso como “Lo Fatal” de Rubén Darío (en su monografía, Turing recurre a William Shakespeare): “Dichoso el árbol que es apenas sensitivo y más la piedra dura porque esa ya no siente, pues no hay dolor más grande que el dolor de ser vivo, ni mayor pesadumbre que la vida consciente...”

Turing mantiene que si sobre un verso como éste, una máquina puede sostener un diálogo (omitiendo el jugador B en el juego de la imitación), tal como éste, por ejemplo:

C: Muy hermoso su verso, pero ¿no se contradice al afirmar simultáneamente que árbol y piedra son dichosos y a la vez que no sienten?

A: En tal contradicción está el sentido.

C: ¿Podría explicarse mejor?

A: Ud. no puede esperar que la fría lógica de la razón rija la poesía. La intención de “Lo Fatal” es expresar la angustia existencial de tener conciencia. Así se contrasta el sentido humano con el no sentir de la materia: el poeta ve detrás de las formas externas otras cosas; ese algo misterioso no es aprisionado por la razón sino por la actividad creadora. Para el poeta, árboles y piedras pueden no sentir y por ello ser dichosos” (Castillo, 1993).  
Nadie debería dudar de que sabe lo que ha respondido— afirma Turing.

### E. La objeción de la variedad de inhabilidades.

La máquina puede hacer lo que Turing le atribuye pero nunca podrá hacer X (donde se sustituye a X por cualquier comportamiento: ser creativa; tener iniciativa; sentido del humor; amar y que alguien la ame; etc.). Según Turing, pueden ser hechas éstas y más cosas por una máquina que apruebe su Test, la objeción surge por inducción de las máquinas que se conocían para su época; en cincuenta años, se producirán máquinas con suficiente capacidad de memoria (109 bits) como para imitar cualquier comportamiento humano, ya que la objeción de las limitadas potencialidades de variedad en comportamiento mecánico es simplemente una objeción a la capacidad de memoria donde programarlos.

### F. La objeción de Lady Lovelace.

(Primera programadora de la historia, con la máquina analítica de Charles Babage en 1870.)

“Una máquina nada más puede hacer lo que está programado.” (Castillo, 1993).

Suele presentarse también este argumento bajo la idea de que una máquina no puede sorprendernos. Turing advierte que él ha sido sorprendido con frecuencia por los resultados de sus programas; decir que una máquina no puede sorprendernos es pensar que podemos figurarnos todas las consecuencias que pueden tener los axiomas de un sistema formal, por caso; y esto no es así.

### G. El argumento de la continuidad del sistema nervioso

“El sistema nervioso no es una máquina discreta” Turing (1964).

Aunque Turing lo rebate con la posibilidad de simular un computador analógico en uno digital, el paradigma algorítmico de los sistemas de procesamiento de información en que el hardware no es necesario y comienza con Turing en la monografía que tratamos, hoy en día ha vuelto con mayor fuerza bajo el paradigma conexionista o neural. En todo caso, que una máquina imite el pensamiento humano de manera algorítmica o de forma continua y holística como se da en las redes neurales, no hace menos máquina ni menos física a la mente. Ya sea una máquina de Turing o una red neural la que logre imitar la mente humana.

### H. La objeción de la percepción extra-sensorial

“El pensamiento es un fenómeno en que lo extrasensorial – telepatía, clarividencia, etc. es relevante” Turing (1964).

Turing tomó muy en serio esta objeción. Pensaba que la percepción extra-sensorial sustentada por muchos casos estadísticos, se resiste a un tratamiento científico, a pesar de que en la práctica las teorías científicas lo pasaban bien sin tomarla en cuenta. Sin embargo, el Test de Turing sería burlado por un interrogador con poderes extra-sensoriales; sólo se le ocurría a Turing modificar el juego de la imitación aislando al jugador “C” en un cuarto a prueba de tales facultades. Pocos han comentado sobre tal versión del juego.

### I. La objeción del comportamiento informal

*Esta objeción que en la práctica ha creado la barrera más difícil de superar que ha enfrentado la inteligencia artificial: la representación y manipulación del conocimiento cotidiano, de la vida diaria, del sentido común: la información acumulada por el hombre dentro de una cultura.*

*Formular una teoría sobre el conocimiento mayormente compartido por los seres humanos, sobre las casi infinitas circunstancias que enfrentamos con tanta habilidad y sin esfuerzo en la vida diaria, de manera que podamos programarlo en un computador, es lo que ha venido a conocerse en inteligencia artificial como el problema del sentido común; el cual se resiste hasta la fecha a una total solución.*

*Para Turing, como para los primeros investigadores de la inteligencia artificial, el problema se reduce a descubrir todas las reglas de conductas humanas: aquellas que no podemos dejar de seguir, como las que adoptamos a voluntad. De manera que podemos programarlas en una máquina para que resuelva, como lo hacemos los humanos, qué hay que hacer en cada situación de la vida cotidiana: tomar un ascensor, planificar una ruta que nos lleve de la casa al aeropuerto, esperar en una antesala para acudir a una entrevista de trabajo y así, casi al infinito.*

*Quienes sostienen la objeción creen que no hay tales reglas; para Turing y sus inmediatos seguidores, es posible que no se haya indagado lo suficiente. Posiblemente un centenar de miles de hechos, creencias y procedimientos serían insuficientes para disponer de patrones con que enfrentar casi todas las posibles circunstancias. La investigación adecuada y la construcción de máquinas con suficiente memoria deberían de resolver el problema. Para Turing no deberían de pasar cincuenta años antes de alcanzar su solución.*

*Al estudiar el avance tecnológico de la inteligencia artificial, aunque las máquinas han alcanzado casi la capacidad de memoria prevista por Turing, el problema del sentido común no da señales de solución; sin resolverlo, difícilmente pueda construirse una máquina que apruebe el test de Turing". Aunque en escenarios limitados la robótica muestra alcances asombrosos.*

*Un argumento muy interesante, porque se refiere a los resultados del juego no considerados en su total implicación por Turing, es el que un ser humano pueda simular a un computador y el interrogador (C) confundirlo con una máquina; entonces, ¿afirmaría el interrogador que no piensa? Después de todo, los humanos venimos por siglos ejecutando algoritmos que nos hacen más eficientes con relación a generaciones anteriores; el gran poder del computador es precisamente ejecutarlos a velocidades muy superiores a las nuestras*

*La ejecución de esos algoritmos es mecánica, tanto en el hombre como en la máquina y no se está necesariamente pensando durante su ejecución. Supóngase, entonces, que un número significativo de personas, por caso, 1.000.000, reunidas en algún lugar limitado, de manera que cada una represente un carácter y que estas personas puedan ejecutar el programa con que la máquina (A) juega a imitar a un ser humano. El millón de personas no está pensando, sino que*

*en un momento dado el conjunto de ellas tiene el estado X del algoritmo. Su comportamiento es idéntico al del jugador (A), pero ninguna de estas personas está pensando sino actuando mecánicamente (pudieran estar pensando cada una en distintas cosas, pero ello resulta irrelevante, para el algoritmo); si sus resultados son los de (B), entonces habría que atribuirle siguiendo a Turing un solo pensamiento a todo el conjunto de la multitud, cuando esto, evidentemente, no es así.*

*Otro posible resultado del Test de Turing es que, a pesar de las predicciones, el interrogador siempre llegue a identificar correctamente a la máquina y al ser humano; entonces, ¿estaría Turing dispuesto aceptar su derrota? Según su propio test no se le debería atribuir pensamiento a la máquina en este caso, puesto que el interrogador sabe quién piensa y quién no; esto es: quién es la gente y cuál la máquina. ¿Cuántas veces habría que repetir el juego con distintas personas para justificar resultados?*

*En síntesis, en opinión de críticos al juego de la imitación, como dirimente de la controversia de quién o qué piensa, Turing le ve un solo resultado: que el interrogador engañado por la máquina admita que ésta piensa. Como hemos visto, pueden darse otros resultados no considerados por Turing: que un ser humano pueda ser confundido por una máquina en el mismo juego, por lo tanto hay que afirmar que no piensa; que la mayoría de las veces se dé más bien el caso que el interrogador hábilmente logra diferenciar a la máquina de la persona, por lo tanto Turing y sus seguidores admitirán que la máquina no piensa; y, en general, que a pesar del comportamiento aparentemente inteligente de la máquina, el interrogador buscado afirme: "Bien, he sido engañado, creía que era una persona, como es una máquina creo que no piensa; puesto que una cosa es comportamiento y otra conciencia" (Castillo, 1993).*

*Un artificio muy interesante que justificaría la última posición es el ideado por John Searle y que se conoce por el cuarto chino según Castillo (op. cit): a una persona que no habla chino ni siquiera conoce los caracteres chinos, se le entrega un juego de cartas con símbolos chinos y reglas en su idioma de como compilarlas de tal manera que produce oraciones con sentido en chino, pero con una total ignorancia acerca de su significado por parte del compilador. Así mismo, el computador que pase el Test de Turing producirá resultados significativos sin ninguna conciencia de ello y por lo tanto no piensa. El juego de la imitación, por consiguiente, no es prueba que determine que una máquina piense.*

*Las objeciones al juego de la imitación, rebatidas o no, serían posiblemente, como sugiere Turing, no resueltas sino disueltas cuando se construya una máquina que apruebe el test; ya que para entonces las palabras máquinas y pensantes tendrán distintas connotaciones y no serán una contradicción en término: se podrá hablar de máquinas pensantes sin lugar a contradicción o caer en un sin sentido. Cumplido el plazo propuesto por Turing, ya nadie toma como relevante el test para decidir si una máquina piensa o no.*

*Turing creía, como hemos antes dicho, que el problema es el de complejidad y capacidad de la máquina. El cerebro humano contiene de 10<sup>10</sup> a 10<sup>14</sup> neuronas, y, según Turing, bastaría nada más que 10<sup>9</sup> o quizás sólo 10<sup>7</sup> para llevar a cabo la mayoría de las*

funciones inteligentes de diálogo, aprendizaje, comprensión, planificación, etc., ya que gran parte de la corteza cerebral está dedicada a atender las percepciones visuales especialmente.

Entonces, un computador con tan sólo 107 bits sería suficiente para jugar a la imitación (las estimaciones hoy en día arrojan una cifra mayor  $4 \times 10^{15}$  en base al conocimiento actual de la neurofisiología). En cuanto a la velocidad requerida, Turing creía que un milisegundo por ciclo era suficiente, ya que las neuronas se disparan en tal intervalo; pero el aumento en velocidad facilitaría la ejecución de los programas y compensaría los procesos seriales del computador con los paralelos del cerebro. Por otra parte, no era, según Turing, necesario esperar medio siglo para comenzar a programar la máquina. Podría comenzarse con las máquinas disponibles a principio de los años cincuenta, partiendo de un computador cargado con el conocimiento que tiene un niño (calculado hoy en día en medio millón de hechos), para luego por un proceso de aprendizaje, a través de los años y a medida que se aumentara la capacidad de memoria con máquinas más avanzadas que estuvieran disponibles, el programa iría añadiendo conocimiento evolucionado hacia el nivel de un adulto y entonces sería posible practicar el juego de la imitación.

La tecnología de la computación ha sido más que generosa en el incremento de memoria y velocidad, relativamente la tecnología de mayor crecimiento y productividad en la historia (si el transporte hubiere evolucionado igual, se viajaría de una ciudad a otra en minutos a un costo menor de un dólar), así que las predicciones de Turing han sido confirmadas en cuanto al poder computacional por él esperado antes de finalizar el siglo. Pero, en cuanto a la posibilidad de programarla con el conocimiento de un niño y la capacidad de aprender para que evolucione, como lo hace un ser humano intelectualmente en adulto, la historia es diferente.

El considerado mayor lógico desde Aristóteles, Kurt Gödel creía que mente y cerebro eran diferentes en cuanto a que la mente tiene la capacidad infinita de posibles estados y el cerebro no, según Wong (1998). El escritor Jostein Gaarder en su hermosa historia de la filosofía para jóvenes, afirma que “si nuestro cerebro fuera tan simple que pudiéramos comprenderlo, seríamos tan estúpidos que no podíamos comprenderlo” (Gaarder, 1954). Si unimos esta paradoja a la afirmación de Gödel, concluimos que si entendemos el cerebro es porque lo hacemos con la mente, no con el cerebro; cerebro y mente son distintos. El cerebro es un instrumento de la mente: el fantasma en la máquina.

### 2.2. El Problema sigue en pie y las dos tesis de la Inteligencia Artificial

El caso es que el test de Turing intenta resolver el problema desde el punto de vista de un observador; es decir externo, esto es según el comportamiento de lo observado, no intrínsecamente, interno. En tal sentido hay dos tesis para la inteligencia artificial:

- La tesis débil: que admite que la inteligencia y el pensamiento pueden simularse o imitarse artificialmente en una máquina, sin considerar que la máquina tenga en sí o no autoconciencia ni piense.

- La tesis fuerte: la cual postula que si una máquina se comporta en tal grado de inteligencia que no podemos diferenciar tal comportamiento del de un ser humano cuando realiza las mismas tareas... entonces, debemos admitir que la máquina piensa y no podemos negarle autoconciencia como lo hacemos con los demás seres humanos, además de nosotros.

El afamado físico, Roger Penrose (1994), en dos libros bestsellers *The Emperor's New Mind* y *The Shadows of the Mind* Penrose (op. cit) amplía las tesis débil y fuerte así:

1) Todo pensamiento es computacional. En articular, el conocimiento de nuestro pensamiento consciente es evocado sólo por el proceso computacional apropiado.

2) El pensamiento consciente es una expresión de la acción física del cerebro. Y aunque cualquier acción física puede simularse computacionalmente, la simulación computacional por sí sola no puede evocar el pensamiento consciente.

3) La acción física adecuada del cerebro puede evocar el pensamiento consciente. Pero, esta acción física no puede ser simulada computacionalmente de manera apropiada.

4) pensamiento consciente no puede ser explicado por procesos físicos computacionales o por ningún otro termino científico.

Obviamente, 1) es la tesis fuerte y 2) la tesis débil; mientras que 3) es la negación de la tesis débil y 4) de la fuerte.

De acuerdo a Penrose (op. cit), el teorema de Gödel o “Gödel Proof” con que ha probado formalmente la existencia de funciones no computables decide a favor del punto 4, puesto la comprensión matemática tiene un acceso a la verdad matemática, es decir que la conciencia humana aprehende la verdad matemática de manera platónica, por algún acceso directo al mundo platónico de las ideas, lo que el filósofos Henry Bergson llamaba la “intuición”, pero que nuestra ciencia actual no sabe explicar; necesitamos de una nueva ciencia de la mente basada en una nueva física.

Los científicos de la computación programan la IA sobre la base de la tesis débil. No consideran el problema de la tesis fuerte para sus avances. Y hay que hacer notar que los programas científicos, tesis débil o fuerte, de la IA y los modelos de la relación mente-materia o mente-cerebro de las ciencias cognitivas que toman al computador como modelo, y al software-hardware como paradigma de relación mente-cerebro, se fundamentan en una tesis filosófica: el Computacionalismo. Que dice que el significado o el pensamiento se generan por un proceso formal sintáctico esto es automático; que en el procesamiento de símbolos está la base del pensamiento consciente y hasta del auto-conocimiento.

Tesis sostenida originalmente por Thomas Hobbes, materialista en la tradición empirista británica del siglo XVII, que afirmó que el pensamiento son marcas en el cerebro, y podrá ser explicado por las leyes físicas como el comportamiento de la materia es explicado (en su tiempo) por las leyes descubiertas por Newton.



Los filósofos modernos no lo ven así. Numerosas monografías y ensayos se han publicado en revistas de filosofía tratando la materia y presentando soluciones de acuerdo a la Escuela y sus tendencias. A continuación vamos a tratar la propuesta por el filósofo venezolano doctor Ernesto Mayz Vallenilla de la Escuela Fenomenológica de Hursell-Heidegger, y el tratamiento que se le da dentro del método de la Filosofía Informacional; porque se considera una propuesta original y novedosa, y presenta una solución intrínseca superior a las otras propuestas hechas para sustituir el Test de Turing por un procedimiento con mayor validez.

### 2.3. Una prueba formal y el test mayziano

El Dr. Ernesto Mayz Vallenilla— en una prueba bautizada como test mayziano por Castillo y Marante (2002)— propone un nuevo enfoque para diferenciar las opciones 1) y 2); esto es que una máquina tenga pensamiento o solamente lo simule. Según Mayz, una máquina tendrá pensamiento si disfruta de libre albedrío; valga decir, si es capaz de fijarse — de manera autárquica y autónoma— fines distintos a los que le impuso su programador; esto es, si por sí misma permite y propicia la negación de sus propios sustentáculos. Dice Mayz:

“...la autoconciencia entendida como una conciencia consciente de sí misma por sí misma... cuyo único responsable y libre ejecutor es cada hombre por mandato expreso de su propia libertad. Entendida así la autoconciencia...ella no puede ser poseída por ningún artefacto, sea cual fuere su índole o nivel, a menos que semejante artefacto despliegue por sí mismo la requerida autarquía y autonomía que distinguen a la libertad humana. Un libertad programada, en cualquier caso no es sinónima de genuina libertad.... A menos que desde sí misma permita y propicie la negación de su propio sustentáculo, erigiendo en lugar suyo un reino de fines, opuestos a los de aquél, elegidos y queridos espontáneamente. (Mays, 1990).

En términos computacionales, puesto que una máquina es un sistema formal, este test se aprobaría formalmente si cuando una máquina, a partir de sus axiomas (estados iniciales) no alcance a demostrar teoremas (estados objeto) que le son vedados por sus deducciones, se modifique a sí misma y por sí misma— de manera autárquica y autónoma—, para que con tal cambio se den las demostraciones buscadas y se alcancen los estados objetos perseguidos.

En otras palabras, una máquina se fijará sus propios fines si puede escoger sus futuros estados y tendrá libertad si tales estados no son deducibles de los axiomas que son sus sustentáculos; en cuyo caso, tendrá que sustituir los estados actuales por otros escogidos. La máquina negará, entonces, sus sustentáculos, sus axiomas, se fijará nuevos fines para los cuales no fue diseñada, y gozará de libre albedrío; en consecuencia tendría autoconciencia de lo que hace...y pensaría.

Demostrándose así la tesis fuerte de la IA. Pero, si por los teoremas de las limitaciones de los formalismos demostrados por Turin, Post, Church, Kleene, Gödel... y otros lógicos matemáticos en los años 30 del siglo XX; no es posible, matemáticamente razonando, tal proeza; se elimina la tesis fuerte y queda solo la débil, a la que se le puede atribuir el gran éxito práctico, no teórico de la IA.

Puesto que, hasta el momento, no hay teorías consistente que puedan predecir el comportamiento futuro de un sistema dinámico mecánico arbitrario; valga decir, una máquina de Turing, un computador, en cualquiera de sus versiones clásicas o cuánticas.

En Castillo (1997), Castillo y otros (2000), Castillo (2001), el ya citado Castillo y Marante (2002), y Castillo (2012) y Castillo (2018) se busca el tratamiento formal de la Meta-técnica como Nanotecnología, dentro de un nuevo paradigma para enfocar problemas tradicionales de la filosofía con el concurso de especialistas en el dominós multi y transdisciplinario de las ciencias de la información y la filosofía que se denomina Filosofía Informacional, a la que dedicamos las últimas palabras de esta monografía

### 2.4. La filosofía informacional

Desde los años finiseculares del siglo XX, un grupo de científicos y filósofos que se han autodenominado “information philosophers”,— denominación que traducimos por “filósofos informacionales”—, abordan los problemas tradicionales de la filosofía, con un nuevo método filosófico basado en la física moderna, la biología, la neurociencias y las ciencias de la información; en cuanto a la base común de estas ciencias para explicar la creación y desarrollo de cuanto existe (ontología) y conocemos (epistemología) por la información que se crea, se mantiene y aumenta en lo existente.

Afirman que el origen y organización del cosmos y su evolución (cosmogénesis); de la vida (biogénesis); y del hombre (antropogénesis); parten del caos en forma creativa y emergente hacia ordenes cada vez más complejos denominados ergódicos, porque son sistemas que evolucionan, una vez creados, con entropía negativa, o neguentropía, en oposición a la Segunda Ley de la Termodinámica que predice el desorden total, entropía positiva, y el fin del universo.

Una filosofía o concepción de un universo abierto, indeterminista, continuamente en emergente creación y mayor complejidad en algunos de sus componentes, como son los seres biológicos autoconscientes, que en la especie del homo sapiens son sistemas dinámicos impredecibles, indeterministas, poseen creatividad y libre albedrío, y en consecuencia intención y propósito o telos; en lugar de otra filosofía o concepción del mundo, concebida antes de la física cuántica y las teorías de la información del siglo XX— según la cual el universo es un sistema dinámico que de un estado inicial de alta información, reduce permanentemente la organización y la información de manera determinista, sin propósito y valor alguno—; ofrece soluciones experimentales, verificables o refutables, a algunos problemas metafísicos de qué existe (ontología), cómo lo representa en la mente y conoce la conciencia humana (epistemología), y cómo lo usa. En la filosofía informacional se presentan tres teorías filosóficas seculares para las que ofrece un nuevo enfoque: la teoría del conocimiento, la teoría de la mente y la teoría del libre albedrío.

El Test Mayziano descrito antes informalmente, es un ejemplo de cómo puede aplicarse el enfoque interdisciplinario y transdisciplinario de la Filosofía Informacional para el avance en la



solución de problemas filosóficos, cuando filósofos trabajan en concierto con científicos de las ciencias de la información; en este caso los proyectos de la Meta-técnica y la Computación clásica y cuántica llevados a cabo por investigadores del Departamento de Filosofía de IDEA y la Unidad de Investigación en IA de la UCLA; que se realizaron entre 1997 y el 2005 y cubrieron tópicos tales como la nanotecnología como meta-técnica; pensamiento complejo y transracionalidad; fundamentos matemáticos de la meta-técnica; paradigmas clásicos y cuánticos del libre albedrío y otros más.

Es de esperarse, como se hace en centros avanzados de investigación sobre sistemas computacionales, que los fundamentos filosóficos de la computación sean incluidos en los proyectos nacionales de investigación con el apoyo de la Sociedad Venezolana de Computación (SVC).

### 3. EPÍLOGO

En el siglo XXI, como se dijo al comienzo de este artículo, sólo los filósofos a quienes se les acusa de no avanzar en sus investigaciones, se ocupan de la búsqueda de un test, prueba o argumento, como el que sugirió Turing hace siete décadas, para responder a la pregunta ¿puede una máquina pensar?; que fue la forma en que el siglo XX se planteó el secular problema mente y materia, ya con 25 siglos de antigüedad — estos es, si materia y mente son dos entes distintos y diferenciados o una misma cosa—; entonces, si son diferentes, una máquina no puede pensar; pero, si son iguales, si puede; entonces el Test de Turing sigue siendo una propuesta a considerar como una posible respuesta empírica.

Quiere decir que está vigente para los filósofos, y como antes expusimos hay nuevas formas de considerarlo partiendo de los avances en las ciencias, particularmente las de información y sus efectos en la nueva escuela filosófica conocida como filosofía informacional.

Pero, el problema de máquinas que asumen tareas en la sociedad, en el trabajo y el empleo, antes sólo posibles al ser humano, como son las que requieren funciones cognitivas de percepción y conocimiento, sí está en la palestra de los científicos socioeconómicos y políticos.

Centenares de artículos en revistas especializadas, tesis de postgrados y ensayos como libros sobre la materia que son publicados anualmente, tratan el asunto con gran preocupación y es tema de la agenda en los congresos profesionales de especialistas sobre los efectos de la inteligencia artificial en la organización social, política y económica del mundo.

Obviamente deberá ser enfrentado en los próximos años de manera ineludible. Pero, ya entonces para nada servirá preguntarse si una máquina puede o no pensar, sino como evitar que nos quiten el empleo y pasar a ser una masa de desempleados e indigentes sustituidas por las máquinas.

### 4. REFERENCIAS

Castillo Vicci, A. (1997). *Crítica a la Teoría Computacional de la Mente*. UCLA-IDEA, Mayo 1997.

Castillo Vicci, A. (1993). *Machina Ratiocintarix. En busca del Razonamiento Automático*. Fundaciones Banco Consolidado y Universidad Yacambú. Caracas, Venezuela. Pp: 575-660, Diciembre, 1993.

Castillo Vicci, A. y Marante, G. (2002). *Inteligencia Artificial y Libre Albedrío en Paradigmas Clásicos y Cuánticos*. Revista de la Sociedad Argentina de Filosofía. TomoVIII, Córdoba, Argentina. Pp\_347-368., Diciembre 2002.

Castillo Vicci, A., Jiménez, D. y Vallota, A. (2000). *Técnica y meta-técnica de la computación*. UCLA-IDEA, Septiembre 2000.

Castillo Vicci, A. (2001). *Inteligencia Artificial y Meta-técnica*. Revista de la Sociedad Argentina de Filosofía. Año X-XII, 2001. Pp: 151-174. Córdoba, Argentina, diciembre 2001.

Castillo Vicci, A. (2012). *Fundamentos Matemáticos de la Meta-técnica*. Editorial Publica, Alemania-España, Mayo 2012.

Castillo Vicci, A. (2018). *La Lógica de la Filosofía Informacional*. EAE. Mayo 2018.

Descartes, R. (1975). *El Discurso del Método*. Editorial Vosgos, S.A., Pp: 80-83, Abril 1975

Gaarder, J. (1954). *El Mundo de Sofía*. Siruela/Norma. Bogotá. Colombia. Diciembre 1994

Mayz Vallenilla, E. (1990) *Fundamentos de la Meta-técnica*. Monte Avila Editores. Caracas pp. 84.

Penrose, R. (1994). *Shadow of the Mind: a Search for the Missing Science of Consciousness*. Oxford University Press. N.Y. Oxford., pp. 12, Abril 1994.

Turing, A. (1964) *Computing Machinery and Intelligence*, reproducido en *Mind and Machines*. Anderson Editor, Prentice Hall, N.J. USA, .pp. 4-40, Febrero 1964

Wang, H. (1988). *Reflections on Kurl Gödel*. MIT Press. Cambridge, Mass. Mayo 1988.



# Normas para la presentación de trabajos



### **Normas para la presentación de trabajos**

TEACs es una revista científica, arbitrada de publicación semestral, totalmente gratuita, en formato impreso y digital, con acceso abierto, dedicada al desarrollo y promoción de la investigación en el área de las Ciencias Sociales, con especial interés en los campos y áreas afines con la Gerencia y Contaduría. Es una iniciativa de la Coordinación de Estudios de Postgrado del Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" DCEE-UCLA que pretende el intercambio entre investigadores nacionales e internacionales.

Por lo tanto, aprovecha el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación TIC's, específicamente los recursos de Internet, para publicación en español e inglés de artículos científicos y para la interacción con investigadores por medio de un weblog, con el fin de hacer posible la difusión de eventos científicos, el intercambio de propuestas teóricas y/o los avances metodológicos en las áreas mencionadas y así promover la reflexión y exaltación de los valores de la ciencia en el ámbito mundial.

Su objetivo principal es "Convertirse en un canal de difusión e intercambio de los trabajos de investigación interdisciplinarios y transdisciplinarios en las Ciencias Sociales que se generen tanto en el espacio académico universitario como en el resto de los espacios sociales".

De allí que TEACs dirija esfuerzos en publicar: a) Artículos de Investigación, para divulgar los resultados finales o avances de investigaciones ; b) Ensayos, para reflexiones teóricas o disertaciones sobre un tema específico por parte de expertos con reconocida trayectoria; c) Relatorías de eventos académicos, como seminarios, jornadas, congresos, entre otras modalidades de carácter científico, organizados por la Coordinación de Estudios de Postgrado del DCEE-UCLA, en los cuales se dan a conocer los tópicos sobre los temas de estudios y líneas de investigación que se desarrollan en los Programas de Gerencia y Contaduría.

### **INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES**

TEACs posee un sistema de evaluación y arbitraje conformado por pares de la comunidad científica (doble ciego) con el propósito de asegurar un alto nivel en los estándares de calidad, así como validez científica; y con ello además lograr el prestigio y reconocimiento científico de la revista.

TEACs se publica semestralmente y ofrece ediciones multitemáticas. Las sucesivas publicaciones en un año constituyen números del mismo volumen. Por lo tanto, algunas ediciones podrán tener, ocasionalmente, más de un número, que por lo general se refieren a cierta temática específica.

TEACs está abierta a todos los investigadores nacionales y extranjeros. Se edita en Barquisimeto – Venezuela. Su política de acceso abierto permite disponer de manera libre e inmediata su contenido. Se basa en el principio de hacer disponible gratuitamente investigación de calidad al público en general. Los cierres de edición se realizan en los meses de Julio y Diciembre.

#### *Declaración de privacidad*

La información personal suministrada por los autores al comité editorial de la revista, como números de teléfonos y direcciones, serán de uso privado, nunca divulgadas por medio de la este órgano de difusión científica. En tanto las direcciones electrónicas se harán públicas con el propósito de que los lectores puedan comunicarse, si así lo decidieran, con los autores de un artículo en particular.

#### *Aviso de derecho de autores*

Los autores mantienen los derechos (copyright) del documento remitido a la revista TEACs. Y autorizan a su Comité Editorial para que modifique el texto en la corrección de estilo, modifique en las traducciones de los resúmenes de idiomas alternos, y divulgue, reproduzca y publique el manuscrito.

Los autores garantizan a la revista el derecho de ser el primer medio de publicación del trabajo contenido en el documento enviado. Se autoriza la reproducción de los textos publicados, en forma total o parcial, siempre y cuando sea sin fines de lucro, se cite la fuente y no se modifique el contenido o diseño. Los autores podrán distribuir exclusivamente la versión final editorial en cualquier medio y en cualquier momento.

De acuerdo con la política editorial de la revista sus artículos se estructuran de la siguiente manera:

## **ESTRUCTURA PARA ARTICULOS "INVESTIGACIÓN"**

### **Primera Página:**

- Título del artículo.
- Datos del Autor: nombres y apellidos, títulos académicos, institución a la que pertenece y dirección de correo electrónico.
- Resumen con un máximo de 250 palabras, que contenga: objetivo, metodología, resultados y conclusiones. Deben incluirse entre 3 y 5 palabras clave al pie del resumen.

### **Cuerpo del trabajo:**

El trabajo debe contener las siguientes secciones:

- **Introducción:** debe justificar la temática, considerando el problema del conocimiento y/o de la realidad objeto de estudio. Incluir objetivos generales y específicos, así como hipótesis o proposiciones si los hubiera. Consideraciones teóricas que sustentan el trabajo y la metodología empleada para obtener los resultados.
- **Desarrollo:** constituido por secciones y sub-secciones relacionadas entre sí, identificadas con números arábigos, de acuerdo al sistema decimal, comenzando con el número 1 para la introducción y el último número para las referencias bibliográficas. La organización interna debe ser coherente y equilibrada, los títulos de las secciones y sub-secciones deben dar cuenta del contenido del trabajo, manteniendo la proporción entre las secciones, cuando éstas tengan sub-secciones deben tener una breve introducción al punto tratado. En el desarrollo deberá quedar claro el aporte del autor.
- **Conclusiones:** no deben constituir una repetición de los resultados, deben ser reflexivas con un alto nivel de abstracción y evitarse las citas.
- **Referencias Bibliográficas:** deben incluirse solo materiales citados, incluyendo todos los datos relevantes: apellidos y nombres del autor, año de publicación, título del artículo o capítulo de la revista o libro, editorial o institución, ciudad y país.
- **Las tablas** (contentivas de números), **cuadros** (contentivos de palabras) y **gráficos** (diagramas, ilustraciones, figuras, flujogramas), deben elaborarse en escala de grises e insertarse inmediatamente después de referirse, estar numerados por orden de aparición, con título relacionado con su contenido.

## **ESTRUCTURA PARA ARTICULOS "TIPO ENSAYO"**

### **Primera Página:**

- Título del artículo.
- Datos del Autor: nombres y apellidos, títulos académicos, institución a la que pertenece y dirección de correo electrónico.
- Resumen con un máximo de 250 palabras, que contenga: objetivo, metodología, resultados y conclusiones. Deben incluirse entre 3 y 5 palabras clave al pie del resumen.

### **Cuerpo del trabajo:**

El trabajo debe contener las siguientes secciones:

- **Introducción:** es la que expresa el tema y el objetivo del ensayo; explica el contenido y los subtemas o capítulos que abarca, así como los criterios que se aplican en el texto.
- **Desarrollo del tema:** contiene la exposición y análisis del mismo, se plantean las ideas propias y se sustentan con información de las fuentes necesarias: libros, revistas, internet, entrevistas y otras. En él va todo el tema desarrollado. Debe mantener la siguiente estructura interna: 60% de síntesis, 20% de resumen y 20% de comentario.



- Conclusiones: en este apartado el autor expresa sus propias ideas sobre el tema, se permite dar algunas sugerencias de solución, cerrar las ideas que se trabajaron en el desarrollo del tema y proponer líneas de análisis para posteriores escritos.
- Bibliografía: al final se escriben las referencias de las fuentes consultadas que sirvieron para recabar información y sustentar las ideas o críticas; estas fuentes pueden ser libros, revistas, consultas de internet, entrevistas, programas de televisión, videos, etc.

## **ESTRUCTURA PARA ARTICULOS "RELATORIAS DE EVENTOS"**

Primera Página:

- Título del evento.
- Datos del compilador: nombres y apellidos, títulos académicos, institución a la que pertenece y dirección de correo electrónico.
- Resumen con un máximo de 250 palabras, que contenga: objetivo del evento, expertos invitados, y reflexiones finales. Deben incluirse entre 3 y 5 palabras clave al pie del resumen.

Cuerpo del trabajo: El trabajo debe contener las siguientes secciones:

- Introducción: se debe expresar el objetivo del evento; los nombres de los expertos invitados, institución a la que pertenecen, título de sus respectivas ponencias con una breve explicación del contenido de sus exposiciones y su relación con el propósito del evento.
- Desarrollo del evento: contiene la exposición y comentarios de los contenidos expuestos y se plantean las grandes inquietudes que dieron origen a la disertación.
- Consideraciones finales: en este apartado el compilador recoge las ideas de cierre de los distintos contenidos expuestos y expresa sus reflexiones finales.

## **OTROS REQUISITOS FORMALES**

Las páginas deben estar numeradas, con un encabezado que indique el título del artículo, no se debe incorporar en éste el nombre del autor ni del co-autor. La extensión de los trabajos tendrá un mínimo de 15 páginas y un máximo de 25, con letra Arial 12 y espacio interlineal de 1.5 y 2 entre título y párrafos; los márgenes serán: izquierdo, superior, derecho e inferior 2,5 cm, con numeración consecutiva de todas las páginas, incluyendo la carátula, las tablas, cuadros y gráficos.

## **PROCEDIMIENTO PARA LA PRESENTACION DE LOS ARTÍCULOS**

El trabajo debe ser remitido en tres ejemplares sin datos del autor o autores. Los datos del autor o autores deben ser consignados en hoja aparte, incluyendo nombre y apellido, grados académicos, escalafón (en caso de ser profesor universitario), experiencia de investigación en la temática del trabajo, lugar de trabajo, número de teléfono y correo electrónico.

Los trabajos no pueden exceder de tres autores quienes cedan a la revista TEAC's los derechos para la distribución y publicación de los artículos en otros medios para su difusión.

Tanto el trabajo como los datos personales deben ser consignados en CD, en formato Word, en archivos separados y/o a través del email: [rteacs@ucla.edu.ve](mailto:rteacs@ucla.edu.ve)

El trabajo debe ser de producción original. Su envío a la Revista TEACs implica la obligación del autor o autores de no someterlo simultáneamente a la consideración de otras publicaciones.

Como parte del proceso de envío, los autores/as están obligados a comprobar que su envío cumpla todos los elementos que se muestran a continuación. Se devolverán a los autores/as aquellos envíos que no cumplan estas directrices.

- El envío no ha sido publicado previamente ni se ha sometido a consideración por ninguna otra revista (o se ha proporcionado una explicación al respecto en los Comentarios al editor/a).
- El archivo de envío está en formato OpenOffice, Microsoft Word, RTF o WordPerfect.
- Siempre que sea posible, se proporcionan direcciones URL para las referencias.



- El texto tiene interlineado 1,5 líneas; 12 puntos de tamaño de fuente Arial; se utiliza cursiva en lugar de subrayado (excepto en las direcciones URL); y todas las ilustraciones, figuras y tablas se encuentran colocadas en los lugares del texto apropiados, en vez de al final.

Las revisiones se efectúan por evaluadores tanto internos como externos pertenecientes a universidades nacionales y extranjeras. La evaluación es realizada por pares académicos quienes de forma anónima hacen un dictamen ajustado a los siguientes resultados: Publicable sin modificaciones: se notifica sobre la aceptación del artículo. Publicable con ligeras modificaciones: el artículo será devuelto a sus autores con las recomendaciones pertinentes. Publicable con modificaciones sustanciales. El artículo será devuelto a sus autores con las recomendaciones pertinentes y quedara a decisión de sus autores incorporar las modificaciones indicadas para someterlo nuevamente a evaluación. No Publicable: El artículo presenta diferencias de fondo y forma. El mismo no podrá ser evaluado nuevamente.

En caso de controversia en los resultados, se enviará a un tercer evaluador cuya decisión determinará la publicación o no del artículo.

La respuesta a la solicitud será efectuada por vía electrónica indicando el veredicto del jurado evaluador. En caso de resultar aceptado para su publicación, por esta misma vía se informará acerca del número en que será publicado el artículo.

El comité editor, con el fin de dar una mejor composición temática a cada número, se reserva el derecho de adelantar o posponer los artículos aceptados y notificará vía electrónica su decisión a los autores.

#### ASPECTOS ÉTICOS A CONSIDERAR

Cada artículo que se envíe para valorar la publicación deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- El autor para correspondencia tiene el consentimiento de todos los autores para el envío y la publicación del artículo que se ha enviado para evaluar.
- Todos los autores han contribuido sustancialmente en el artículo sin omisión de ninguna persona, detallando la contribución de cada autor.
- El artículo es original, no ha sido publicado previamente y no se ha enviado simultáneamente para su evaluación a otra revista (quedan excluidas de este punto las presentaciones en congresos científicos).
- El artículo no contiene material inédito copiado de otros autores sin consentimiento de estos.
- Todos los datos incluidos en el artículo que proceden de trabajos previos han sido referidos, independientemente de que provengan o no de los mismos autores. Si el artículo sometido a valoración es un subanálisis de un proyecto que ya ha generado una publicación previa, esta se debe citar siempre.
- Revista Científica TEACS se reserva el derecho de devolver a los autores los artículos que no cumplan con las normas previamente descritas.

#### CONSIDERACIONES PARA REALIZAR LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Artículos de revistas académicas y profesionales: Apellido, Nombre (año). "Título del artículo entre comillas". Nombre de la revista en cursiva. Volumen, número y páginas.

Libros: Apellido, Nombre (año). Título del libro en cursiva. Ciudad. Editorial.

Capítulo de libro: Apellido, Nombre (año). "Título del Capítulo entre comillas". En Apellido, Nombre (Coordinador/Editor): Título de libro en cursiva, páginas correspondientes al capítulo. Ciudad. Editorial.

Conferencias, ponencias y similares: Apellido, Nombre (año, día de mes). Título en cursiva. Evento. Ciudad y País.

Artículos en diarios: Apellido, Nombre (año, día de mes). Título en cursiva. Nombre del diario. País. Página o sección.

Tesis de grado no publicadas: Apellido, Nombre (año). Título de la tesis en cursiva. Tesis no publicada. Institución. Facultad. Ciudad. País.





# Índice Acumulado

# Índice Acumulado

TÍTULO	AUTOR(ES)	EJEMPLAR
Comunicación Organizacional: Un Modelo Aplicable a la Microempresa	Soria Romo, Rigoberto	Año 1 N° 1 Dic 2008
Análisis del Nivel de Aplicación de las Competencias Básicas de la Inteligencia Emocional por Supervisores de Operaciones. Caso: Pepsi-Cola Venezuela C.A., Planta Valencia	Cristóbal E. Núñez - Marynel S. Pérez - Yorman D. Fernández - Ero del Canto	Año 1 N° 1 Dic 2008
Aspectos Financieros que Inciden en las Exportaciones de Empresas Familiares Venezolanas	Jenny Romero-Lisette Hernández-Neida Bracho	Año 1 N° 1 Dic 2008
Desempeño Gerencial de los Gerentes del Nivel Medio en la U.C.L.A.	Alejandra Pernia C.	Año 1 N° 1 Dic 2008
Gestión de Recursos Humanos y Relación de Trabajo en el Siglo XXI	Marisela Giraldo de López	Año 1 N° 1 Dic 2008
Evento: Gestión Ambiental: Una Estrategia Empresarial y Una Herramienta para la Conservación de Nuestro Entorno Natural	Zahira Moreno F.	Año 1 N° 1 Dic 2008
Evento: I Workshop en Gestión y Dirección de Empresas	Zahira Moreno F. - Eunice Bastidas	Año 1 N° 1 Dic 2008
El Capital Intelectual y sus Indicadores en el Sector Industrial	José González	Año 1 N° 2 Jun 2009
Franquicias en el Marco de la Nueva Economía	Rossella Marchiori -Berlié Morillo-Carmen Torrealba	Año 1 N° 2 Jun 2009
Estrategias Gerenciales de Desarrollo Endógeno Aplicadas a las Cooperativas de la Misión Vuelvan Caras del Estado Aragua - Venezuela	Emilia Bolívar	Año 1 N° 2 Jun 2009
El Principio de "Participación Económica Igualitaria" y los Métodos de Reparto de Excedentes en las Asociaciones Cooperativas, Estudios de Casos para el Área de Construcción	Oscar Flores - Carmen Gordillo - Eunice Bastidas	Año 1 N° 2 Jun 2009
Uso de las TIC's como Estrategia Gerencial para el Desarrollo de la Competitividad	José González - Aidé Pulgar León - Ina González	Año 1 N° 2 Jun 2009
El Chat como Herramienta Didáctica en la Administración de un Curso de Postgrado	Antonio Veiga	Año 1 N° 2 Jun 2009
Ensayo: Aportes de los Enfoques de Desarrollo Organizacional y la Gerencia del Conocimiento a la Construcción de Instituciones de Investigación Agrícola como Organizaciones Inteligentes	Dánae Rondón	Año 1 N° 2 Jun 2009
PRODEBAR ¿Un Plan Estratégico Urbano?	Ana Bracho	Año 2 N° 3 Dic 2009
Condicionantes de la Competitividad Regional en México	Pedro Castillo	Año 2 N° 3 Dic 2009
Tlaxcala y el Sector Salud en México	Blanca Castro	Año 2 N° 3 Dic 2009
El Círculo Negocio en las Empresas Familiares Pertenecientes a los Medios de Comunicación Impresos	Lenny Escalona	Año 2 N° 3 Dic 2009
Responsabilidad Social en el Grupo Renutre C.A.	Noryis Dubain	Año 2 N° 3 Dic 2009
Ensayo: Propiciar el Aprendizaje a partir de la Construcción y Transformación de Modelos Empresariales Focalizados en la Gestión del Conocimiento	Edith Atencio - Annherys Paz	Año 2 N° 3 Dic 2009
Ensayo: Estructura y Gestión del Conocimiento: Estrategia para Elevar la Calidad de Vida en la Banca Regional	José Vizcaya - Luis Nava	Año 2 N° 3 Dic 2009
Ensayo: Más Allá de la Seguridad Alimentaria, Inversión Financiera y Distorsiones: Una Breve Visión Comparada de la Agregación y Articulación de la Intervención del Estado	Samuel Scarpato	Año 2 N° 3 Dic 2009
Agroindustrias: Cambio Organizacional como Estrategias de Supervivencia y Transformación Regional	Marja González	Año 2 N° 4 Jun 2010
Evaluación de Impactos Intangibles de la I+D: El Desarrollo de una Metodología Utilizada en Centros Públicos de Investigación	Graciela Vedovoto - Luís Martins	Año 2 N° 4 Jun 2010

# Índice Acumulado

TÍTULO	AUTOR(ES)	EJEMPLAR
Innovación, Propiedad Intelectual y Competitividad. La Denominación de Origen como Estrategia de Competitividad para la Industria del Calzado de León, Guanajuato	Salvador Ruiz - Monica Colin	Año 2 N° 4 Jun 2010
Calidad de Servicio en Universidades Públicas Venezolanas	Lisandro Alvarado - Judith Hernández - Ana Chumaceiro	Año 2 N° 4 Jun 2010
Competencias Laborales y Cultura Investigativa Universitaria. Redes de Cooperencia	Beatriz Carvajal	Año 2 N° 4 Jun 2010
Ensayo: Investigación Universitaria Socialmente Legítima. Una Mirada desde la Historia	Belkys Ordóñez	Año 2 N° 4 Jun 2010
Ensayo: Conocer Reflexivo, Conocer Tecnológico y Matemático: La Alfabetización Matemática en los Recintos Universitarios	Carmen Valdiva F.	Año 2 N° 4 Jun 2010
Ensayo: Pensamiento Estratégico: Herramienta de Competitividad para una Orientación Gerencial del Nuevo Milenio	Jambel García	Año 2 N° 4 Jun 2010
Planificación Estratégica y el Cuadro de Mando Integral: Herramientas de Gestión para Mejorar la Prestación de los Servicios Universitarios	Zahira Moreno - Andrés Caballero - Eunice Bastidas	Año 3 N° 5 Dic 2010
La Integración Externa de Empresas Manufactureras Mexicanas en sus Cadenas de Suministros	Carmen E. Carlos Ornelas - Ma. Del Carmen Liquidano - Oscar Pérez	Año 3 N° 5 Dic 2010
Tipificación Compradores de Tienda de Barrio en Cartagena Colombia: Un Análisis de Clúster	Emperatriz Londono - María Navas	Año 3 N° 5 Dic 2010
Programas Sociales y Perspectivas Económicas para el Desarrollo Regional	Mario Carrillo	Año 3 N° 5 Dic 2010
Investigación Evaluativa del Programa "Escuelas Promotoras de Salud"	Rafael Gasperi	Año 3 N° 5 Dic 2010
Ensayo: La Hora Cero de la Política	Pedro Rangel	Año 3 N° 5 Dic 2010
Ensayo: Gestión de Personas: Herramientas Cuantitativas Aplicadas a Compensaciones	Julio Miranda Vidal	Año 3 N° 5 Dic 2010
Ensayo: Organizaciones Basadas en Inteligencia: Aproximación a una Realidad Empresarial del Siglo XXI	Lenin Torres - Joscellym Díaz	Año 3 N° 5 Dic 2010
Propuesta para el Análisis Neoinstitucional de los Cambios Ocurredos en el Sistema de Distribución Minorista de Alimentos en Venezuela	Ricardo Castillo - Agustín Morales	Año 3 N° 6 Jun 2011
Una Lectura Crítica sobre el Pensamiento Neoinstitucionalista	Roberto Arias de la Mora	Año 3 N° 6 Jun 2011
Capital Intelectual y la NIC 38: El Binomio que Favorece la Valoración de la Empresa	Alejandro González León - Zully Ortega de Villalobos	Año 3 N° 6 Jun 2011
Análisis Comparativo en la Percepción de la Rentabilidad: Integración de las Dimensiones de la Competencia, en las Empresas de Bienes y de Servicios	Salomón Montejano García	Año 3 N° 6 Jun 2011
Influencia de las Estrategias Instruccionales Basadas en Simulaciones sobre el Nivel de Aprendizaje	Mauro Hernández - Arsenio Pérez - Beatriz García	Año 3 N° 6 Jun 2011
Investigación en el Aula para la Construcción de Saberes desde un Enfoque Referencial Complejo	Nohely Vásquez	Año 3 N° 6 Jun 2011
Avance de Investigación: Logística Integral: Una Herramienta para Crear Valor y Ventajas Competitivas	Francisco Villarreal	Año 3 N° 6 Jun 2011
Aplicación de Sistemas de Medición de Capacidad Institucional en Tres Gobiernos Locales Mexicanos	Carlos López Portillo T. - Rigoberto Soria Romo	Año 4 N° 7 Dic 2011
La Política de Integración Venezolana: Caso Mercosur	Carolina Mendoza Álvarez	Año 4 N° 7 Dic 2011
Proceso de Gestión en Incubadoras: Estudio Comparativo en México	Neftalí Parga Montoya - María de los Ángeles Silva O. - Laura Cabrera Lopéz	Año 4 N° 7 Dic 2011
El Investigador - Emprendedor: Traspasando Fronteras	Gloria Naranjo Africano	Año 4 N° 7 Dic 2011
Ubicación de Instalaciones Industriales: Metodología para Reducción del Impacto Ambiental	Loecelia Ruvalcaba - Gabriel Correa	Año 4 N° 7 Dic 2011

# Índice Acumulado

TÍTULO	AUTOR(ES)	EJEMPLAR
Ensayo: Una Aproximación en el Análisis de los Factores que Distorsionan la Democracia Participativa: Caso Equidad y Colectivismo	Samuel A. Scarpato Mejuto	Año 4 N° 7 Dic 2011
Ensayo: Neurociencias, Epilepsia y Calidad de Vida. Un Acercamiento Social en Venezuela	Ivana Valeria Reyes H. - Judith J. Hernandez de V. - María Alejandra Soto Á.	Año 4 N° 7 Dic 2011
Ensayo: Las Cooperativas y su Incorporación a la Sociedad de la Información y del Conocimiento una Tarea para los Líderes	Carlos Figueredo Álvarez - Elita Méndez Jiménez	Año 4 N° 7 Dic 2011
Aplicacionismo o Abstraccionismo Dos Caras de la Matemática	Ana Leal Suárez	Año 4 N° 8 Dic 2011
Análisis Histórico de la Función Afín y la Ecuación Lineal en la Economía desde el Enfoque Ontosemiótico	Enedina Lady Rodríguez - Carmen Valdivé F.	Año 4 N° 8 Dic 2011
El Número Irrracional: Un Punto de Vista Epistemológico con Interés Didáctico	Juan Carlos Sánchez -Carmen Valdivé F.	Año 4 N° 8 Dic 2011
Modelo Econométrico Bisectorial Industria Siderúrgica y Sector Construcción. Caso Venezuela	Laura Sarabia	Año 4 N° 8 Dic 2011
Cuadro de Mando Multidimensional: Propuesta de Diseño para la Empresa Pública de Transporte Ferroviario de Mercancías Renfe-Operadora (España)	Eunice Bastidas - Vicente M. Ripoll Feliu - Zahira Moreno F.	Año 4 N° 8 Dic 2011
El Método Biográfico y el Aprendizaje de las Ciencias Experimentales. Una Perspectiva Teórica Viable en las Ciencias Sociales	Morella Acosta Rodríguez	Año 4 N° 8 Dic 2011
Módulo de Educación Financiera sobre el Tema Ahorro: Un Aporte para Promover el Ahorro Familiar en los Consejos Comunales	Mónica Rueda - Rosario Carolino - Wilmer Calderón	Año 4 N° 8 Dic 2011
Las Actividades de Autodesarrollo como Medio para la Educación en Valores. Caso: Danza (Salsa Casino)	Lorena Amelia Barón M. - Ninfa del Carmen Barón M.	Año 4 N° 8 Dic 2011
La Productividad en el Sector de la Mediana Empresa Manufacturera de Barquisimeto-Estado Lara: Una Herramienta de Medición Cualitativa	Edson Rubio - José Luis Rodríguez - Yelitza Elizabeth Vega A.	Año 4 N° 9 Jun 2012
La Importancia del Comportamiento del Consumidor: Factor Diferenciador de las Organizaciones	Harold Silva Guerra	Año 4 N° 9 Jun 2012
Gestión Tecnológica en las PYMES Agroindustriales del Departamento del Atlántico	Adelaida del C. Ojeda B.	Año 4 N° 9 Jun 2012
Las Instituciones Públicas y Privadas en Aguascalientes: Integración Regional, Redes y Conocimiento	Maribel Feria Cruz	Año 4 N° 9 Jun 2012
La Innovación Empresarial: Una Propuesta de Investigación-Consultoría para la Competitividad en Aguascalientes, México	José Ángel Castro Macías - Maribel Feria Cruz	Año 4 N° 9 Jun 2012
Eficiencia Económica de las Empresas Hidrológicas Venezolanas	Lenny Escalona Anzola - Lucía García Cebrián - Manuel Espitia Escuer	Año 4 N° 9 Jun 2012
Calidad en el Servicio del Instituto Mexicano del Seguro	Salomón Montejano García - Xane Villordo Chavez - Gabriela Citlalli Lopez T.	Año 4 N° 9 Jun 2012
Ensayo: Modelo de Gestión del Conocimiento para la Calidad Educativa a través de la Extensión Universitaria	Andrés E. Caballero R.	Año 4 N° 9 Jun 2012
Ensayo: Epistemología Androide desde la Perspectiva de la Complejidad ante el Surgimiento de la Inteligencia Artificial	Wilmer Rafael García Viera	Año 4 N° 9 Jun 2012
La Competitividad en la Mediana Industria de Barquisimeto (Pymis), Estado Lara	José Luis Rodríguez	Año 5 N° 10 Dic 2012
Habilidades Gerenciales del Líder en las Medianas Empresas de la Región Caribe Colombiana	Rodrigo Naranjo Arango - Mario González Arencibia	Año 5 N° 10 Dic 2012
Volatilidad, Prociclicidad y Productividad del Gasto Público en Venezuela. Lapso 1986-2010	Iván Figueroa Argüelles	Año 5 N° 10 Dic 2012
Políticas Públicas en una Jurisdicción Sanitaria de Sinaloa, México	Fridzia Izaguirre Díaz de L.	Año 5 N° 10 Dic 2012
Avance de Investigación: Aspectos Contributivos de la Empresa a la Calidad de Vida de los Trabajadores: Una Visión Social Sustentable	Gustavo Barradas Lináres	Año 5 N° 10 Dic 2012
Ensayo: ¿Callar o Gritar? El Dilema de la Mujer Maltratada ¡Un Clamor en el Silencio!	Belkys Ordóñez	Año 5 N° 10 Dic 2012

# Índice Acumulado

TÍTULO	AUTOR(ES)	EJEMPLAR
El Gobierno Electrónico en Venezuela: Nuevos Mitos y Realidades	José Luis González Galarza- Aide Pulgar León	Año 5 N° 11 Jun 2013
Participación Ciudadana, Tecnologías de Información - Comunicación y Opinión Pública	Judith Hernández de Velazco;Lisandro Alvarado Peña;	Año 5 N° 11 Jun 2013
Diseño de un Sistema de Indicadores de Gestión para el Sector Público: Caso Hidroandes, C.A.	Iván Ricardo Guevara Grateron;Juan Ramón Leal Melo	Año 5 N° 11 Jun 2013
La Auditoría Tributaria en la Recuperación de Retenciones del Impuesto al Valor Agregado en los Contribuyentes Especiales. Caso: Materiales, C. A.	Jesús Enrique Cruz;Maribel Elena Petit Marcano	Año 5 N° 11 Jun 2013
Determinación de los Costos de los Programas-Carreras de Administración y Contaduría Pública en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado-UCLA	Jorge Alberto Caldera;Yelitza Elizabeth Vega Aparicio;Eunice Loida Bastidas	Año 5 N° 11 Jun 2013
Perfil Ambiental de las PYMES Manufactureras de Barquisimeto, Estado Lara	Anthoanette Legisa; Zahira Moreno	Año 5 N° 11 Jun 2013
Prospectiva: Estrategia de Capital Social	Akever Karina Santafé Rojas;Laura Teresa Tuta Ramírez	Año 5 N° 11 Jun 2013
Un Estudio Bibliométrico en Scopus sobre Finanzas en el Periodo 2004-2011	Deyanira Bernal Domínguez	Año 5 N° 11 Jun 2013
Responsabilidad Social, Construcción de un Concepto desde la Percepción del Docente Universitario	Ojeda Hidalgo, José Felipe	Año 5 N° 12 Jun 2013. Ed.Especial
Modelos de Desarrollo y Políticas para la Educación Universitaria: Una Aproximación Teórica	Gertrudis Ziritt Trejo;Maglene R de Padrón;Isneira Huerta	Año 5 N° 12 Jun 2013. Ed.Especial
Eficiencia Técnica para las Universidades Públicas Venezolanas a través del Modelo de Análisis de Datos Envoltentes D.E.A.	Lenny J. Escalona Anzola	Año 5 N° 12 Jun 2013. Ed.Especial
Prácticas Profesionales en Niveles y Modalidades, Sustentada en el Aprendizaje Significativo. Caso: Programa de Administración UCLA	Juana López García	Año 5 N° 12 Jun 2013. Ed.Especial
El Proceso Organizacional en la Formación de Profesores Universitarios. Caso Universidad Nacional Experimental de Guayana- Venezuela	Rebeca Castellanos Gómez	Año 5 N° 12 Jun 2013. Ed.Especial
Construcción de un Trípode Hologerencial para las Comunidades Universitarias	Gaudis Mora	Año 5 N° 12 Jun 2013. Ed.Especial
La Perspectiva Vygotskiana y el Aprendizaje: Una Reflexión Necesaria en la Práctica Educativa	Morella Acosta Rodríguez	Año 5 N° 12 Jun 2013. Ed.Especial
Cuatro Textos Escolares de Gramática en la Historia de la Educación en Venezuela (1820-1930)	Omar José Garmendia Graterón	Año 5 N° 12 Jun 2013. Ed.Especial
El Aprendizaje Organizacional en las Empresas Editoras de Medios Impresos. Caso: Empresa "Al Día con la Noticia C.A.	Merisbell Yonso, Carlos Figueredo, Aurora Goyo	Año 6 N° 13 Dic 2013
La Bolsa de Inversión Social: Instrumento de Gestión Orientado a las Iniciativas de Responsabilidad Social Empresarial en las Pyme's	Eduardo Campechano, Gonzálo Vallejo	Año 6 N° 13 Dic 2013
Impacto del Capital Intelectual en la Innovación en Empresas: Una Perspectiva de México	Salomón Montejano, Gabriela López	Año 6 N° 13 Dic 2013
Las Microfinanzas en Venezuela (2002-2012)	Iván Figueroa	Año 6 N° 13 Dic 2013
Radios Comunitarias del Municipio Maracaibo. ¿Autosostenibles?	Mildred Romero, Wileidys Artigas	Año 6 N° 13 Dic 2013
Ensayo: Las Organizaciones y el Pensamiento Sistémico Basado en Fenomenología-Hermeneutica	Laura Sarabia	Año 6 N° 13 Dic 2013
Impacto de las Incidencias Laborales en la Estructura de Costo de la Baldosas de la Empresa Colorificio Pordecar, C.A.	Moraima Adam - Eunice Bastidas	Año 6 N° 14 Jun 2014
Régimen Tributario en Materia de Impuesto sobre la Renta para Empresa de Producción Social en el Sector Metalmeccánico	Erika Acacio - Yelitza Vega - Jorge Caldera	Año 6 N° 14 Jun 2014

# Índice Acumulado

TÍTULO	AUTOR(ES)	EJEMPLAR
La Sostenibilidad Financiera de las Empresas Familiares del Sector Medios de Comunicación Social (Prensa Escrita) del Estado Lara	Roberto A. Pérez Falcón - Lenny J. Escalona Anzola	Año 6 N° 14 Jun 2014
Programa de Auditoría de Recursos Humanos Dirigida a la Evaluación del Sistema de Higiene y Seguridad Laboral en Empresas de Mercadeo de Alimentos (Caso Mercabar)	Eduarda Rivero - Daniel Olivet Sopilka	Año 6 N° 14 Jun 2014
TIC, Corresponsabilidad y Desarrollo Humano en Venezuela. Generalidades sobre su Vinculación y Fundamentación Constitucional y Legal	Aurora Anzola Nieves	Año 6 N° 14 Jun 2014
Facebook como Herramienta de Comunicación en la Educación: Usos y Potencialidades para Fomentar el Aprendizaje Colaborativo. Caso: Estudiantes Ingeniería Agroindustrial	María Mercedes Cambil - Rosa Delgado López	Año 6 N° 14 Jun 2014
Lógicas Comparadas en las Organizaciones Sociales. Una Propuesta Curricular	Ana Leal Suárez	Año 6 N° 14 Jun 2014
Regreso a los Orígenes del Capitalismo. A la luz de Adam Smith, Cecil Pigou y Max Weber	Juana María López García	Año 7 N° 15 Dic 2014
Revisión Crítica de las Teorías de la Integración Económica Regional	Carolina Mendoza Álvarez	Año 7 N° 15 Dic 2014
Desarrollo Humano y Econegocio: Acercamientos a una Empresa Verde. Caso: Corporación Destilerías Unidas, S.A. (DUSA)	Gustavo Edsel Barradas Linares	Año 7 N° 15 Dic 2014
El Papel de las Compras Públicas en el Desarrollo de la Cadena Productiva y Comercial de la Agricultura Familiar	Cindy Encina - Sofía Boza	Año 7 N° 15 Dic 2014
Auditoría Continua como Herramienta de Control Fiscal: Bases Conceptuales para su Aplicación en Fundacite- Lara	Jesús Enrique Cruz	Año 7 N° 15 Dic 2014
Elementos Axiológicos de los Sistemas de Información Orientados al Profesional de la Administración como Tomador de Decisiones	Laura Sarabia	Año 7 N° 15 Dic 2014
Evaluación del Desempeño: Análisis del Servicio Autónomo de Administración Tributaria del Estado Lara (SAATEL)	Juan Francisco Gómez - Jeimar M Romero M.	Año 7 N° 15 Dic 2014
Las Redes de Ciudades en Argentina	Daniel Cravacuore	Año 7 N° 16 Jun 2015
Escenarios en Educación para el Municipio Morán del Estado Lara: Una Visión a Futuro	Omar José Pérez R. - Carmen Valdivé - Segovia Yamileth	Año 7 N° 16 Jun 2015
Finanzas Inclusivas y su Incidencia en el Microemprendimiento en la Ciudad de Loja- Ecuador	Eulalia Salas Tenesaca - Diego Cueva Cueva - Aurora Samaniego N.	Año 7 N° 16 Jun 2015
Mercado y Regulación: Aspectos Institucionales del Servicio de Agua Domiciliario	Lenny Escalona A. - Manuel Espitia - Lucía García C.	Año 7 N° 16 Jun 2015
La Estrategia en la Micro, Pequeña y Mediana Empresa en Quintana Roo, México: Un Análisis Multifactorial	Edgar Sansores G. - Juana Navarrete M.	Año 7 N° 16 Jun 2015
Situación General de las Empresas Indígenas de Turismo de Naturaleza en México	Gustavo López Pardo - Bertha Palomino Villavicencio	Año 7 N° 16 Jun 2015
PRONABES y la Disminución del Abandono Escolar en México	Daniel García Urquidez	Año 8 N° 17 Dic 2015
Promoción de la Vinculación Estudiantil en Investigación a través de Redes Estudiantiles: Elaboración de Perfiles Amplios para el Caso de la UNED-C.R	Ana Ruth Chinchilla Castillo	Año 8 N° 17 Dic 2015
Factores de Éxito que Mejoran el Desempeño Exportador de las Pymes Industriales Mexicanas	Luis Ibarra M. - Mónica Blanco J.	Año 8 N° 17 Dic 2015
Discrecionalidad del Gasto en los Gobiernos Locales de Sinaloa: ¿Fortaleza o Debilidad?	Raúl Portillo M. - Julio César Rodríguez V. - Rubén González F. - María Guadalupe Vélez V.	Año 8 N° 17 Dic 2015
Desarrollo de Capacidades e Innovación Participativa: Experiencia con Pequeños Productores Pecuarios del Estado de Sonora, México	Adán Ramírez García - Pastor Sánchez García - Artemio Cruz León - Pedro Nieto García	Año 8 N° 17 Dic 2015
Aplicaciones Econométricas en la Generación de Indicadores de Gestión. Caso: Empresa Textilera	Laura Sarabia - Alberto Castillo Nass	Año 8 N° 17 Dic 2015



# Índice Acumulado

TÍTULO	AUTOR(ES)	EJEMPLAR
Universidad en América Latina, Transdisciplina y Redes de Investigación Colaborativas	Judith Hernández de V. - Ivana Reyes H. - César Argumedos De la Ossa	Año 8 N° 18 Jun 2016
Holgura de Recursos Financieros y su Incidencia en las Buenas Prácticas de Responsabilidad Social Corporativa	Diego Cueva Cueva - Viviana Espinoza L. - Elizabeth Salas T.	Año 8 N° 18 Jun 2016
Las Nuevas Formas de Organización y la Empresa Socialmente Responsable, Piezas Fundamentales para el Desarrollo de la Innovación	Luis A. Vega O. - Sergio Alvarado A. - Laura Benitez C.	Año 8 N° 18 Jun 2016
El Voluntariado Corporativo como Práctica de Responsabilidad Social Empresaria hacia los Empleados y la Comunidad	Oscar Licandro	Año 8 N° 18 Jun 2016
Modelo de Efectos Olvidados y Exposición al Riesgo Cambiario en PYMES Manufactureras	Gumaro Álvarez V.	Año 8 N° 18 Jun 2016
Presión Tributaria y Gestión Empresarial en Venezuela	Marisela Cuevas S.	Año 8 N° 18 Jun 2016
Competitividad en las Organizaciones: Las MIPYMES del Sector Manufacturero en Sincelejo, Sucre – Colombia	Claudia Pérez P.	Año 8 N° 18 Jun 2016
Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) bajo el Enfoque Sistémico en la Construcción del Desarrollo: Desafíos y Oportunidades para la Sociedad Civil	Aurora Anzola N. - Lenny Escalona A. - Ignavic Anzola N.	Año 8 N° 18 Jun 2016
Utilidad De Las Tic Para El Desarrollo De La Competencia Lectora Y Fomento A La Lectura En La Universidad	Silvia Concepción Acosta Velázquez -Elba Mariana Pedraza Amador	Año 9 N° 19 Dic 2016
Redes Sociales Como Tecnologías De Educación	Rosa María Ortega Sánchez - Katya González Jiménez	Año 9 N° 19 Dic 2016
El Aprendizaje Desde Un Enfoque Holístico E Integrador	Eugenio Enrique Mendoza Vera -Nancy Josefina Godoy Pernía	Año 9 N° 19 Dic 2016
Sistematización De Un Modelo De Capacitación Del Personal Administrativo De Apoyo De La Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" (Ucla)	Juana María Lopez Garcia - Laura Ysabel Sarabia de Ortega	Año 9 N° 19 Dic 2016
Involucramiento Laboral Y Productividad En Un Agronegocio En Sinaloa, Mexico	José Jaime Zepeda Rodríguez - Zenaida Zulema Delgado Peraza - José Soto Karas, Peraza - Jesús Paul Soto Manzanares	Año 9 N° 19 Dic 2016
Impacto Del Choque Generacional En La Gestión De La Empresa Familiar	Edwin Santamaría-Freire - Fernando Silva - Diana Morales-Barroso	Año 9 N° 19 Dic 2016
Diagnóstico Institucional De Políticas Y Programas De Desarrollo: El Caso Del Proyecto Estratégico De Seguridad Alimentaria En La Sierra Norte Del Estado De Puebla, México.	José Luis Sergio Sosa González - Patricio Gómez Abad - Fabio Rodríguez - Nazareth Sánchez Romero	Año 9 N° 19 Dic 2016
Capital De Riesgo: Obstáculos Y Oportunidades Para El Desarrollo Tecnológico En Venezuela	Pargas Carmona Flor - Esposito de Diaz, Concetta	Año 9 N° 19 Dic 2016
Modelo Conceptual de Turismo Sostenible para El Corregimiento de San Basilio de Palenque Departamento de Bolívar Colombia	Marcela Sofía Ramos Ríos - Yuranis Vargas Atencio - Alejandro Barrios Martínez - Omar Aníbal Cifuentes Cifuentes	Año 9 N° 19 Dic 2016
Tic's: Financiamiento, Contabilidad y Facturación Electrónica en México	Eleazar Angulo López - Martina Flores Vizcarra - Deyanira Bernal Domínguez	Año 9 N° 19 Dic 2016
El comercio entre los países de la alianza del pacífico. Un análisis desde el modelo gravitacional y el intercambio bilateral	Cristian Samir Ulloa Ramos	Año 9 N° 20 Jun 2017
Validación del instrumento para medir el impacto de las habilidades gerenciales del capital humano como estrategia de buen funcionamiento del proceso administrativo de las pymes dedicadas al comercio por mayor ubicadas en ciudad obregón sonora, México	Daniel Paredes Zempual -Joel Mendoza Gómez - Abel Partida Puente	Año 9 N° 20 Jun 2017
Políticas de salud y compras consolidadas de medicamentos	Enrique Martínez Moreno -José Carlos Ferreyra López - Carlos A. Cano García	Año 9 N° 20 Jun 2017
Importancia de la imagen de un destino turístico para su sostenibilidad: caso Cartagena de indias	Carmen Estella Alvarado Utria -Omar Aníbal Cifuentes Cifuentes - Sandra Lucia Osorio Garrido	Año 9 N° 20 Jun 2017
Plan Especial de Manejo Y Protección: herramienta de sostenibilidad del turismo en Cartagena de indias y su integración con América Latina y el Caribe	Nelly Vásquez Mesa - Luz Marina Gómez Ariza - José Alfredo Palomino Vásquez	Año 9 N° 20 Jun 2017
Producción Académica De Profesores En El Contexto Del Sistema Nacional De Evaluación De La Educación Superior Brasileña	Alexey Carvalho	Año 9 N° 20 Jun 2017

# Índice Acumulado

TÍTULO	AUTOR(ES)	EJEMPLAR
Red académica para la fortificación de la investigación de la economía creativa en la Amazonía	Maria do Perpétuo Socorro Rodrigues Chaves -Nerina Lúcia Alves de Carvalho	Año 9 N° 20 Jun 2017
Valoración de las carreras de FCE UNPSJB en la cordillera patagónica argentina. Diferenciales semánticos	Nora Beatriz Trifaró - María Elena Sendín - María Celeste Ramírez	Año 9 N° 20 Jun 2017
Acciones solidarias con los damnificados del terremoto Ecuador-2016	Bernardo José Cordero Cordero	Año 10 N° 21 Dic 2017
Convergencia económica de dos doctrinas capitalismo e islamismo	Juana María López -Laura Ysabel Sarabia	Año 10 N° 21 Dic 2017
Medida de la utilidad de los recursos digitales para el aprendizaje de idiomas	Estela Núñez Barriopedro - Rafael Ravina Ripoll	Año 10 N° 21 Dic 2017
Una mirada pedagógica del valor agregado como indicador de pertinencia social universitaria	Ivonne Pérez Correa - Osvaldo Blanquicett Lozano - Modesta Barrios Salas	Año 10 N° 21 Dic 2017
Formación profesional desde la configuración axiológica de la responsabilidad social en la gerencia universitaria	Juan Carlos Pernía	Año 10 N° 21 Dic 2017
La mentalidad reflexiva: un enfoque de la gerencia avanzada en el marco de la sociedad de la información	Marinell Montes Fuenmayor	Año 10 N° 21 Dic 2017
II congreso internacional de evaluación del desempeño, Valera 2017	Martin Gerardo Martínez Valdés	Año 10 N° 21 Dic 2017
Sistema de gestión del proceso de la calidad de servicio en la atención y nivel de satisfacción del productor en el fondo para el desarrollo agrario socialista (fondas) estado Lara	Migdalia Caridad Peraza Rangel María Giovanna Betti	Año 10 N° 22 Jun 2018
El modelo SERVQUAL en la evaluación de la calidad de servicio de los centrales azucareros	Carlos Eduardo Yovera José Luis Rodríguez	Año 10 N° 22 Jun 2018
Competencias laborales del gerente de talento humano de acuerdo a las exigencias actuales de las organizaciones	Marinell Montes Fuenmayor	Año 10 N° 22 Jun 2018
Análisis de la carta de crédito desde la perspectiva del código de comercio venezolano y la del comercio internacional	Silvia Lizardo Guevara	Año 10 N° 22 Jun 2018



**REVISTA CIENTÍFICA**  
**"TEORÍAS, ENFOQUES**  
**Y APLICACIONES**  
**EN LAS CIENCIAS SOCIALES"**

