



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

**Junio 2010**

**Año 2 Número 4**

**Decanato de Administración y Contaduría**  
**Universidad Centroccidental**  
**Lisandro Alvarado**  
**BARQUISIMETO - LARA - VENEZUELA**

**Plataforma**  
**Científica y**  
**Tecnológica de**  
**Excelencia del**  
**Postgrado de**  
**Administración**  
**y Contaduría**

**ISSN N° 1856-9773**

**Depósito Legal N° PP200902LA3228**

**Periodicidad Semestral**

**UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL “LISANDRO ALVARADO”**  
Decanato de Administración y Contaduría

**REVISTA CIENTÍFICA “TEORÍAS, ENFOQUES Y APLICACIONES EN LAS CIENCIAS SOCIALES”**  
**PLATAFORMA CIENTIFICA Y TECNOLOGICA DE EXCELENCIA DEL POSTGRADO DE ADMINISTRACION Y**  
**CONTADURIA**

---

**Junio 2010**

---

**ISSN N° 1856-9773**

**Deposito Legal N° PP200902LA3228**

**Publicación Semestral**

---

**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.**

---

**DIRECTORA**

Dra. Zahira Moreno Freites

**COMITE EDITOR**

Msc José Luis Rodríguez

Msc Ana Bracho

Msc Sandra Alcina

**CONSEJO EDITORIAL**

Universidad Lisandro Alvarado - Vzla.

Universidad de los Andes – FACES – Vzla.

Universidad de Oriente- FACES – Vzla.

Universidad del Zulia - Vzla

Universidad Experimental de Guayana - Vzla

Universidad Experimental Rafael María Baralt – Vzla.

Msc. María Eugenia Colmenárez

Dra. Olga Paredes

Dra Haydee de Castañeda

Msc. Iliiana Luzardo

Dra. Rebeca Castellanos

Dra. Isabel Barreto

**CONSEJO CIENTIFICO ASESOR**

Universidad de Valencia - España

Universidad del Estado de Rio de Janeiro

Pontificia Universidad Católica del Perú

Universidad de Guadalajara - México

Universidad de Valladolid - España

Dr. Vicente Ripoll

Dr. Josir Simeone Gomes

Msc. Graciela Marín Chávez

Dr. Rigoberto Soria

Dr. Ricardo Rodríguez

**DIRECCIÓN POSTAL**

Revista científica TEACs. Coordinación de postgrado. Decanato de Administración y Contaduría. 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**

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

**PAGINA WEB**

[www.revistateacs.ucla.edu.ve](http://www.revistateacs.ucla.edu.ve)

Tiraje: 500 ejemplares  
Impreso en Editorial Reprorca C.A  
Barquisimeto – Venezuela



**Rector**

Francesco Leone

**Vice-Rectora Académica**

Nelly Velásquez

**Vice-Rector Administrativo**

Edgar Alvarado

**Secretario General**

Francisco Ugel

**Director de Postgrado**

Norberto Maciel

**Decanato de Administración y Contaduría**

**Decano**

Fernando Sosa

**Coordinador de Postgrado del DAC**

José Luis Rodríguez

## Contenido

### Investigaciones:

- 09 AGROINDUSTRIAS: CAMBIO ORGANIZACIONAL COMO ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA Y TRANSFORMACIÓN REGIONAL

Marja González

- 21 EVALUACIÓN DE IMPACTOS INTANGIBLES DE LA I+D: EL DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA UTILIZADA EN CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN.

Graciela Vedovoto  
Luís Martins

- 33 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

- 45 CALIDAD DE SERVICIO EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS VENEZOLANAS

Lisandro Alvarado  
Judith Hernández  
Ana Chumaceiro

- 59 COMPETENCIAS LABORALES Y CULTURA INVESTIGATIVA UNIVERSITARIA. REDES DE COO-PETENCIA

Beatriz Carvajal

## Ensayos:

71 INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA  
SOCIALMENTE LEGÍTIMA. UNA MIRADA  
DESDE LA HISTORIA

Belkys Ordóñez

85 CONOCER REFLEXIVO, CONOCER  
TECNOLÓGICO Y MATEMÁTICO: LA  
ALFABETIZACIÓN MATEMÁTICA EN LOS  
RECINTOS UNIVERSITARIOS.

Carmen Fernández.

95 PENSAMIENTO ESTRATÉGICO:  
HERRAMIENTA DE COMPETITIVIDAD PARA  
UNA ORIENTACIÓN GERENCIAL DEL NUEVO  
MILENIO.

Jambel García

## Content

### Research:

- 09 AGROINDUSTRIAS: ORGANIZATIONAL CHANGE AS STRATEGIES FOR SURVIVAL AND REGIONAL TRANSFORMATION  
Marja González
- 21 INTANGIBLE IMPACTS ASSESSMENT OF R & D: DEVELOPMENT OF METHODOLOGY USED IN PUBLIC RESEARCH CENTRES.  
Graciela Vedovoto  
Luís Martins
- 33 INNOVATION, INTELLECTUAL PROPERTY AND COMPETITIVENESS. THE DESIGNATION OF ORIGIN AS A STRATEGY FOR COMPETITIVENESS FOR SHOE INDUSTRY OF LEON, GUANAJUATO.  
Salvador Ruiz  
Monica Colin
- 45 SERVICE QUALITY IN PUBLIC UNIVERSITIES VENEZUELAN  
Lisandro Alvarado  
Judith Hernández  
Ana Chumaceiro
- 59 LABOUR SKILLS AND CULTURE UNIVERSITY RESEARCHERS. COOPETITION NETWORKS  
Beatriz Carvajal



#### Rector

Francesco Leone

#### Vice-Rector Academic

Nelly Velásquez

#### Vice-Rector Administrative

Edgar Alvarado

#### Secretary General

Francisco Ugel

#### Director of Graduate Studies

Norberto Maciel

#### Dean of Administration and Accounts

#### Dean

Fernando Sosa

#### DAC Graduate Coordinator

José Luis Rodríguez

## Essays:

71 UNIVERSITY RESEARCH LEGITIMATE  
SOCIAL. A VIEW FROM HISTORY

Belkys Ordóñez

85 CONOCER REFLEXIVO, CONOCER  
TECNOLÓGICO Y MATEMÁTICO: LA  
ALFABETIZACIÓN MATEMÁTICA EN LOS  
RECINTOS UNIVERSITARIOS.

Carmen Fernández.

95 PENSAMIENTO ESTRATÉGICO:  
HERRAMIENTA DE COMPETITIVIDAD PARA  
UNA ORIENTACIÓN GERENCIAL DEL NUEVO  
MILENIO.

Jambel García.

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

ISSN: 1856-9773

Depósito Legal PP200902LA3228

Año: 2010. Junio

## **EDITORIAL**

Los científicos ponen a disposición de la comunidad sus investigaciones al publicarlas en revistas científicas. En sus trabajos explican el objeto de su investigación, sus métodos y técnicas de análisis e interpretación de los datos y, lo más importante, comunican los resultados obtenidos. Así que, cuando un investigador publica, cada artículo expande la literatura científica que se encuentra disponible, y así contribuye a la base del conocimiento general de la disciplina que estudia.

En términos de difusión, TEACs tiene un papel clave para que los resultados de investigaciones realizadas en nuestro país y fuera de él, lleguen a la comunidad científica a nivel mundial. Por tanto, velamos porque sus artículos cumplan con estándares de calidad a través de un riguroso proceso de arbitraje. En este sentido, el número que presentamos en esta edición contiene artículos de destacada calidad y alta pertinencia social y científica.

Así iniciamos con el artículo Cambio organizacional como estrategia de sobrevivencia y transformación regional. Se trata de un estudio comparativo con tres agroproductores que han tenido que realizar ajustes y cambios a la forma tradicional de producción, mediante la introducción de tecnología, controles de calidad, redes comerciales y la estructura de la organización, procesos que han llevado exitosamente. El siguiente artículo concerniente a la Evaluación de impactos intangibles de la I+D, muestra el proceso de construcción de la metodología de evaluación de impactos intangibles utilizada en EMBRAPA (Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria), una organización pública de investigación en Brasil.

Continuando con el tema de los intangibles, se presenta el artículo Innovación, Propiedad Intelectual y Competitividad donde el autor argumenta cómo la titularidad de derechos exclusivos, como es el caso de la denominación de origen, resulta fundamental para el éxito empresarial y para el incremento de la competitividad de las organizaciones, en la medida que facilitan el incremento del capital intelectual de las mismas.

Cambiando la temática hacia el sector educación superior, se presenta una serie de artículos referidos a: Calidad de servicio en universidades públicas venezolanas; cuyo análisis destaca las dimensiones de calidad a través del servicio, relaciones humanas, actitudes y responsabilidad social. En otro orden de ideas, en el artículo Competencias laborales y Cultura investigativa universitaria, se realiza un análisis sobre las competencias laborales exigidas por el entorno laboral latinoamericano y las respuestas que

desde la educación superior venezolana se pueden generar ante un entorno cambiante. Seguidamente, en el artículo Investigación universitaria socialmente legítima, el autor reflexiona sobre la legitimidad de la investigación y la construcción de un sistema institucional que aspire operativamente vincular ciencia y tecnología con la sociedad en su totalidad. Por último, incluimos un artículo sobre la Alfabetización matemática en los recintos universitarios, el cual señala el papel formativo que se le ha encomendado a la Educación Matemática Crítica e indaga si con los principios que se postulan se pueden lograr formar ciudadanos libres de pensamiento, críticos, reflexivos y éticos.

Finalmente, queremos invitar a la comunidad universitaria a compartir los resultados de sus investigaciones para contribuir a la conformación de una sociedad capaz de incidir en la prevención y solución de los problemas que su entorno le demande.

**Dra Zahiria Moreno F.**  
**Directora de TEACs**

**Artículos**

# AGROINDUSTRIAS: CAMBIO ORGANIZACIONAL COMO ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA Y TRANSFORMACIÓN REGIONAL

**Marja Teresita González Juárez**

Maestra en Antropología, Candidata a Doctor en Administración. Áreas de especialidad: Identidad/Cambio organizacional/Antropología del desarrollo

Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Contaduría y Administración/Facultad de Filosofía.  
México

E-Mail: marjaglez@hotmail.com

En el presente trabajo se pretende dar cuenta del proceso de cambio que llevan a cabo las organizaciones agroproductoras del altiplano Mexicano, esto como muestra de un fenómeno presente a nivel global, en el que grupos de agroproductores han tenido que realizar ajustes y cambios a la forma tradicional de producción, mediante la introducción de tecnología, controles de calidad, redes comerciales y en la propia estructura de la organización, transformándose en organizaciones agroindustriales, logrando adaptarse a las reglas político-económicas derivadas de los procesos de globalización y de internacionalización, esto mediante estrategias exitosas para conseguir su sobrevivencia, logrando la integración de los recursos locales a las reglas del juego global. Así mismo, se presenta como esta transformación no solo marca cambios al interior de la organización y dentro de las particularidades locales, sino que tiene injerencia en el desarrollo de la Región. Se trata de un estudio cualitativo de carácter etnográfico, realizado como estudio comparativo en tres agroindustrias que han realizado este proceso de cambio exitosamente.

**Palabras clave:** Cambio organizacional, Desarrollo, Agroindustria, Cultura

**Recibido:** 15 - 01 - 2010

**Aceptado:** 17 - 03 - 2010

## Summary

In the present paper seeks to explain the change process undertaken by the Mexican highland agricultural producers organizations, that as a sign of this global phenomenon in which groups of agricultural producers have had to make adjustments and changes to the way Traditional production through the introduction of technology, quality control, commercial networks and the structure of the organization, becoming agribusiness organizations, able to adapt to political and economic rules derived from the processes of globalization and internationalization, this means successful strategies to ensure their survival, making the integration of local resources to the global rules of the game. Likewise, this transformation is presented as not only mark changes within the organization and within the local, but is involved in the development of the region. This is a qualitative, ethnographic and comparative study conducted in three agro-industries that have made this change process successfully.

**Keywords:** Organizational Change, Development, Agribusiness, Culture

# AGROINDUSTRIAS: ORGANIZATIONAL CHANGE AS STRATEGIES FOR SURVIVAL AND REGIONAL TRANSFORMATION

**Marja Teresita González Juárez**

Master in Anthropology, a Ph.D. candidate in  
Management. Areas of expertise: Identity /  
Organizational Change / Development Anthropology  
Universidad Autonoma de Queretaro, Faculty of  
Accountancy and Administration Faculty of Philosophy.  
Mexico  
E-Mail: marjaglez@hotmail.com

## 1. INTRODUCCIÓN

Para inicios de la década de los años 80, cuando principia la incorporación del país al sistema de globalización mundial aplicando el modelo neoliberal, el gobierno mexicano adquiere compromisos internacionales que llevan a su apertura comercial y financiera, así como a la reestructuración o desaparición de instituciones, empresas y programas de gobierno que hasta el momento estaban encargadas de la operación del país.

La transformación de estas políticas públicas encargadas del apoyo al campo durante los años noventa, traen consigo la desregulación económica de precios, la apertura comercial, la reforma ejidal (régimen de tenencia de la tierra) y la creación de nuevas dependencias y programas, dejando en desventaja a la mayoría de los agroproductores frente a la entrada de granos de importación a muy bajos costos, producto de los altos subsidios de los países de origen.

Una de las repuestas que se dan en este marco político-económico para conseguir la sobrevivencia de los productores del campo mexicano y de las comunidades agrícolas, fue la búsqueda de la integración de los recursos locales a las reglas del juego global mediante la reestructuración de las organizaciones tradicionales, esto en la búsqueda de estrategias que les permitiera sobrevivir como empresas en este nuevo ámbito económico.

En el presente trabajo se pretende dar cuenta de el proceso de cambio que llevan a cabo las organizaciones agroindustriales, organizaciones representativas de un fenómeno generalizado en el campo mexicano, y países tercermundistas, en el que grupos de agroproductores, han tenido que realizar ajustes y cambios a la forma tradicional de producción, uso de tecnología, controles de calidad y en la estructura de la organización, para adaptarse a nuevas condiciones que marcan la economía regional, nacional y global y de cómo este cambio a su vez es motor de transformaciones de carácter regional.

## 2. MEODOLOGIA

La investigación se realizo a partir de un estudio comparativo de tres estudios de caso de tres agroindustrias que han realizado este proceso de cambio. Las organizaciones agroindustrias elegidas para esta investigación, fueron seleccionadas por ser consideradas como exitosas, de capital nacional, con importante arraigo histórico con respecto a la producción agrícola en la región en donde se ubican, productoras de hortalizas, cada una de ellas con diferente tamaño de organización y diferentes momentos de consolidación; las tres ubicadas en la zona de los grandes Valles de Querétaro, por ser esta región, catalogada históricamente, como de alta productividad y tradición agropecuaria; los casos elegidos se encuentran ubicados junto a comunidades cuyos habitantes han estado presentes antes, durante y después del cambio de la organización, esto para analiza la influencia del cambio tanto al interior de la organización, como su influencia a estas comunidades y en la región.

Así pues, partir del planteamiento de la investigación de los procesos de cambio organizacional y de la región, planteaba la necesidad de entender no solo los procesos de cambio al interior de la organización y de todos los elementos que intervienen es este, sino el abordar los elementos externos que actuaron como motor para el cambio, así como la influencia de este cambio influye en la región y en los habitantes de ella, por lo que fue necesario establecer un enfoque holístico para abordar la problemática que considera la integridad del objeto de estudio, como una globalidad a ser explicada y entendida, desde todas sus esferas: social, económica, política, cultural, ecológica, desde la perspectiva de los diferentes actores, lo cual se ve reflejado en los significados que la gente le da a su discurso y a sus prácticas, y que tienen que ser ubicados en el contexto de los valores de su cultura; y de ahí la importancia de considerar el contexto histórico social (Mella, en Torres, 2006).

La perspectiva que se utiliza para abordar la problemática bajo este enfoque es la del método cuantitativo, de carácter deductivo, en donde se prueben relaciones de causa-efecto y que permitan establecer las relaciones entre los diferentes componentes de la organización, el ambiente y las circunstancias que intervienen en su funcionamiento; los cambios que experimenta el sistema en su totalidad o en esos componentes.

Se establecen, por otra parte dos niveles de estudio: un nivel micro, al abordar el proceso del cambio organizacional, buscando entenderlo desde la experiencia de los actores al interior de la organización, así como el de esta con relación a la red de actores en el ambiente económico externo; y como perspectiva macro, al abordar la relación de estas organizaciones agroindustriales en su injerencia en la transformación regional.

Se plantea también como un estudio diacrónico, en tanto es necesario hacer una revisión histórica de los procesos económicos como determinantes del cambio en las organizaciones y el recorrido temporal del proceso mismo del cambio organizacional.

Como investigación cualitativa, se planteó una descripción intensiva, holística y un análisis de una entidad singular, un fenómeno o una unidad social para posteriormente realizar, un estudio comparativo entre ellos en busca de una perspectiva general de la problemática, buscando entender el entorno en el que se produce el cambio en la organización y el material contextual en el desarrollo del problema, permitiéndonos una aproximación a fondo de los datos recopilados, por medio de entrevistas a profundidad con los diferentes actores sociales que intervienen en el proceso de cambio y que implican múltiples fuentes de información rica en un determinado contexto.

Esta perspectiva Cualitativa se aborda en base al método Etnográfico, teniendo como base la participación del investigador en la vida cotidiana de las personas durante un tiempo relativamente extenso,

buscando entender la perspectiva de los propios actores sociales frente a determinado fenómeno y trabajando con diferentes fuentes de información que permiten entender tanto el fenómeno como el entorno (Hammersley y Atkinson, en Torres, 2006).

### **3. EL MOTOR DEL CAMBIO EN LA AGROINDUSTRIA**

Los cambios en la estructura que sufre el país, se conforman bajo una estrategia de apertura económica, mediante la transformación de las políticas de un Estado de bienestar a uno de corte neoliberal con el consecuente retiro de su gestión en el área productiva, implicando la reducción de subsidios y privilegiando la importación de alimentos en base a la apertura hacia los mercados externos con la entrada al Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), posteriormente al Tratado de Libre Comercio de América el Norte (TLCAN).

A través del estudio del caso de las agroindustrias de los Valles Centrales de México<sup>1</sup>, se logra definir los diferentes niveles de influencia del Macroambiente organizacional, tomando como referencia el año de 1982, marcado por el inicio del Cambio Global (Negrete, 2008,72), basado en el avance tecnológico y la manera de concebir el desarrollo dentro de un modelo de acumulación flexible, así como en la forma de relacionarse con el resto de los países, llevando a la conformación de asociaciones o bloques comerciales, con el fin de incrementar el intercambio y asegurar los mercados.

La transformación de estas políticas públicas encargadas del apoyo al campo durante los años noventa, traen consigo la desregulación económica de precios, la apertura comercial, la reforma en las leyes sobre la tenencia de la tierra y la creación de nuevas dependencias y programas de gobierno que dejan en desventaja a la mayoría de los agroproductores locales frente a la entrada de granos de importación a muy bajos costos, resultado de la producción con altos

subsídios por parte de los países de origen, en este caso, principalmente de los Estados Unidos.

Al establecer estos dos niveles de interacción: global-local, en las agroindustrias contempladas como sistemas abiertos, el cambio organizacional implica la transformación de forma y de modo para adaptarse a los requerimientos del Macroambiente, en donde se presentan una multiplicidad de dimensiones que intervienen en el cambio, presionando a las organizaciones a su integración a un ambiente competido, en el que se observan choques entre la influencia del Macroambiente (Robbins, 1996) y la resistencia normal por parte del microambiente, siendo el resultado al mismo tiempo, un elemento de incidencia y motor de transformación y influencia para del desarrollo regional.

Una de las repuestas que se dan en este marco político-económico para conseguir la sobrevivencia de los productores del campo mexicano y de las comunidades agrícolas, fue la búsqueda de la integración de los recursos locales a las reglas del juego global mediante la reestructuración de las organizaciones tradicionales, esto en la búsqueda de estrategias que les permitiera subsistir como empresas en este nuevo ámbito económico.

Este proceso de cambio se ha convertido en representativo de un fenómeno generalizado en el campo mexicano al igual que en muchos países latinoamericanos, en donde grupos de agroproductores han tenido que realizar ajustes y cambios en a la forma de producción tradicional mediante la modificación en la estructura de la organización enfrentando procesos de cambio y adaptación, logrando su sobrevivencia frente a las nuevas condiciones que marcan las exigencias del ambiente internacional, al mismo tiempo que logran vincular estos cambios a las características y requerimientos locales-regionales en donde se conjuntan a los conocimientos empíricos heredado dentro de una larga tradición; en tanto que al interior de la propia organización se llevan a cabo ajustes, rechazos o sincretismos ante los elementos de cambio.

Resulta por demás interesante analizar el proceso de cambio en este tipo de organizaciones que enfrentan a la tradición y a la modernidad de manera frontal, en donde al tiempo que se logran los objetivos de la organización agroproductora y su transformación agroindustrial, se realiza un cruce de acciones y elementos centrales del análisis: innovaciones que son rechazadas, se mantienen, mezclan, desaparecen, chocan o se sobreponen, resultando en nuevas formas estructurales que da respuesta a las necesidades tanto globales como a las de la localidad y de la región, y que son un ejemplo de eficiencia en la adaptación.

Abordar este proceso de cambio organizacional se plantea como un estudio complejo, debido a la diversidad de fuerzas que actúan desde el exterior y en el interior de la organización, así como en relación a los actores sociales involucrados. Resulta pues, por demás interesante, analizar el resultado de este cambio en donde al tiempo que se logran los objetivos de la organización agroproductora y su transformación agroindustrial, se realiza un cruce de elementos y acciones que se mantienen, mezclan, desaparecen, chocan o se sobreponen, resultando en una nueva forma organizacional que da respuesta a las necesidades tanto globales como a los de la localidad y a la región.

Es aquí donde se encuentra el eje que guía el interés por estudiar este proceso de cambio organizacional, en tanto la transformación en el marco de las necesidades de sobrevivencia que marca el ambiente organizacional, la forma en que el cambio se da al interior de la organización dentro de la particularidades locales, y la proyección de este cambio en el desarrollo de la región, buscando determinar cuáles son los elementos que intervienen y la manera en la que se realiza el proceso de cambio organizacional, Identificando la percepción de los diferentes integrantes de la organización frente al cambio, identificando cuáles son los elementos fundamentales que marcan el cambio en la organización y las formas de relación de la organización con los interlocutores externos a partir del cambio

organizacional, así como dilucidando si el ambiente organizacional en el que éstas se desenvuelven es un factor e cambio y en qué nivel estas organizaciones son promotoras del cambio regional.

#### 4. EL PROCESO DE CAMBIO

Los datos obtenidos para realizar el análisis del proceso de cambio al interior de la empresa, están definidos por los datos obtenidos en las entrevistas realizadas a la parte gerencial quienes a través de la rememoración del inicio del cambio, sus experiencias y el registro de inversión, así como la comparación entre los datos ofrecidos en cada uno de los casos, permitieron establecer un patrón de cambio.

En el análisis del proceso de cambio en la organización, se pueden definir claramente etapas marcadas como estrategias: la primera de ellas consiste en la integración de nuevos productos de interés comercial de exportación, frutas y en un menor grado flores, sustituyendo a la agricultura que tradicionalmente tenía una función de autoconsumo o de distribución de las necesidades de la región de acuerdo a patrones de consumo cultural históricamente establecidos.

Esta primera etapa de transformación que integra frutas, flores y hortalizas en la estructura productiva regional basada en granos y forrajes así como su distribución a gran escala, surge como respuesta al incremento de la demanda de estos productos dentro del comercio internacional, provocando un dominio de la industria sobre la agricultura, surgiendo una nueva fase productiva a la que Blanca Rubio (Rubio, 2004) denomina como agroexportadora neoliberal, la cual tiene la lógica fundamental del dominio de las agroindustrias transnacionales que controlan el mercado agroalimentario y que someten a la agricultura a una forma de subordinación desestructurante con relación a las formas de producción local y a procesos de reestructuración organizacional.

Un segundo momento se marca por la implementación de tecnologías, controles de calidad y procesos que dieran valor agregado a la producción buscando que esta ganancia permaneciera en manos de los productores locales; entre estos procesos se incluyen la limpieza, clasificación, desinfección, corte, transformación, empaque, refrigeración, distribución y comercialización de los productos agrícolas, y es en este momento cuando encontramos la transformación de las organizaciones agroproductoras en agroindustriales y llevándolas a enfrentar un cambio en la estructura e ideología de la organización.

Una tercera etapa de cambio, lo marca el establecimiento de redes comerciales y el reconocimiento de instancias internacionales, con lo que se inicia un proceso de expansión en los niveles de producción.

En la primera y segunda etapa de cambio, se observa la respuesta a la apertura al mercado internacional, en donde la posibilidad de exportación de hortalizas modifican sustancialmente las relaciones laborales al interior de las organizaciones, en donde a medida que mejora su posición en el mercado como agroproductores, el cambio al interior de las organizaciones se refleja como mayor proletarianización, mecanización y tecnologización, mayor control de los procesos de producción y administración por objetivos.

Al mismo tiempo, se genera una nueva presión del ambiente local por parte de otros agroproductores de la región, quienes habiendo logrado exitosamente el proceso de cambio hacia la industrialización, generan redes que se extienden a los agroproductores cercanos, en busca de apoyo que les lleve a cumplir con las exigencias y requerimientos del comercio a gran escala y con los elevados niveles de calidad que marcan los mercados transnacionales para mantener los contratos.

Este reclutamiento de agroproductores, que se ubica en la tercera etapa de cambio, surge como estrategia para lograr los altos niveles productivos exigidos por las

transnacionales y que en el proceso de crecimiento limitan a los productores en tanto que estas nuevas exigencias rebasan el ritmo de transformación, crecimiento y niveles de producción agrícola de la nueva empresa Agroindustrial, ya sea por la limitante de extensión en la tierra sembrada o bien por los mismos ciclos productivos naturales de las hortalizas, por lo que recurren a la generación de estas redes de productores las cuales, generalmente, están basadas en redes sociales y de parentesco.

## 5. LOS NIVELES DE CAMBIO

Para el análisis de los niveles de cambio que intervienen en el proceso, la información utilizada fue obtenida por medio de profundas y extensas entrevistas, tanto de la parte gerencial y con los encargados de las áreas de control de calidad, y se confrontó estos datos a los obtenidos, bajo el mismo método, con los obreros agrícolas, tanto aquellos que se convirtieron en obreros de proceso, como los que permanecieron en el área de producción, esto tanto al interior de la planta como en sus hogares y en las comunidades, lo que permitió definir los niveles de cambio, así como aquellos de rechazo y sincretismo.

Esta perspectiva que plantea un estudio en dos dimensiones: como estudio diacrónico y sincrónico, en esta última, permitiendo abordar los cambios en un momento determinado de la investigación, y en la percepción de los diferentes actores que participan y se relacionan con la agroindustria. También se plantean dos niveles de abordaje: nivel micro, desde el interior de la organización analizando el proceso de cambio y la forma en que este se logra, y a nivel macro, desde el ambiente organizacional como presión que impulsa el cambio y como proyección e influencia posterior a de este cambio al nivel local y regional.

Estas dimensiones buscan explicar la manera en que se ajustan las organizaciones agroindustriales a las condiciones económicas nacionales para sobrevivir en un ambiente competido; los elementos que intervienen, la forma en que da y se percibe el cambio al interior de

las organizaciones agroindustriales y la manera en que estas organizaciones inciden en el desarrollo regional.

Esta postura implica la perspectiva teórica de análisis que contempla a las organizaciones estudiadas no solo como sistemas abiertos (Pugh, 1997), con una relación directa de la organización con respecto al contexto en el que se desarrolla y contempla elementos como el tamaño, la propiedad, la localización geográfica, tecnología entre otros factores determinantes de la estructura de la organización, sino además como complejas y con esta relación determinante en un doble sentido entre la organización y contexto en el que se desarrolla.

Un segundo nivel se identifica a partir del cambio en la organización y sus implicaciones entre Macro y microambiente, que se refiere a las redes operativas y a los stakeholders: proveedores, clientes y reguladores, en este nivel de cambio se encuentra una transformación total en la relación comercial, de negociación, distribución de materias primas y enseres; compradores, prestadores de servicios y departamentos gubernamentales que participan con programas de apoyo, estableciendo nuevas redes comerciales y sociales que se amplían y extienden fuera de la región.

En lo que refiere al inicio del cambio organizacional, como ya se mencionó, es generado principalmente por fuerzas exógenas que ejercen presión sobre las organizaciones agroproductoras, por lo que el inicio del proceso de cambio, la innovación tecnológica, el acceso a nuevos mercados, la presencia de competencia para el caso de las organizaciones Agroindustriales resulta ser más una consecuencia que un motor de cambio.

En el caso de las organizaciones estudiadas y la toma de decisión con respecto al cambio, las circunstancias mencionadas son consideradas por los participantes como eventuales u oportunidades, por lo que la idea de cambio no es del todo planeada ni bajo objetivos establecidos de largo alcance y se presenta más como emergente y como circunstancial,

convirtiéndose el cambio, fundamentalmente, en una estrategia de sobrevivencia.

En el registro de este proceso de Cambio organizacional en las Agroindustrias, las variables tomadas en cuenta son:

1. Los niveles de cambio con respecto a:

a. Innovación tecnológica.- El rubro de la implementación tecnológica, se registra como el fundamental parte de los administradores, siendo la innovación la que le da la nueva identidad a la organización, también es mencionada como primordial por requerir la mayor inversión económica y de capacitación; Es también en este nivel, en donde se puede apreciar el mayor índice de resistencia relacionado con acciones de sabotaje, esto se explica cómo resistencia cultural al cambio de patrones tradicionales de siembra y producción, manifestándose desacuerdos por parte de los nuevos usuarios como desconfianza ante el desconocimiento del manejo de nueva tecnología

Como respuesta, se puede encontrar un alto nivel de sincretismo y cambio en relación a los mitos que surgen alrededor del uso tecnológico: en el caso de los trabajadores solo hasta pasar por un proceso de apropiación de la nueva maquinaria, ya sea a través de algún rito o ceremonia como el "nombramiento" (poner nombres o apodos a las maquinarias o procesos), o el contar entre los compañeros sobre historias "vivas" en relación de la desacreditación de la maquinaria ante la superioridad de las capacidades del trabajador.

b. Recursos humanos.- En el nivel de la administración, se da una hibridación con respecto a diferentes modelos en el manejo de los Recursos Humanos: el trato entre gerentes y trabajadores es poco claro, se observa una relación paternalista como

modelo de administración que se mantiene de la relación patrón-trabajador que prevalece desde la época de los hacendados. De igual manera, la jerarquía laboral se desdibuja a partir de compadrazgos entre trabajadores y "Los Patrones" preexistentes al cambio y a la nueva organización.

c. Ideología.- En este proceso, encontramos dos niveles de generación de ideología o cultura: la cultura organizacional y la cultura individual de los integrantes de la organización, en donde después de pasar por un proceso de aceptación-rechazo /adaptación-sincretismo y construirse como una nueva cultura organizacional, la primera permea a la segunda, convirtiendo a los trabajadores en vehículos que transportan los valores de la nueva cultura organizacional a los ámbitos familiares y comunitarios, pudiendo ser adoptados como parte de la cotidianidad alcanzando niveles de cultura local

2. Principales niveles de sincretismo.- los principales niveles de sincretismo registrados se ubican en el área de los recursos humanos, en donde los modelos de administración se presentan en una mezcla de formas de manejo empírico y paternalistas que se llevaba a cabo en la organización antes del cambio, adaptándose a las nuevas estructuras exigidas y en donde las conductas entre Administradores-dueños-patrones y peones-obreros en un primer momento no es claro

3. Principales niveles de resistencia.- La resistencia más clara es en el área de la tecnologización, manifestándose desconfianza ante el desconocimiento en el manejo de las herramientas y maquinaria y el rechazo hacia la desacreditación de los conocimientos, uso y manejo tradicional la tierra y los productos agrícolas vs. modernidad-tecnología. Acompañando a la resistencia se encuentran acciones de sabotaje en la maquinaria

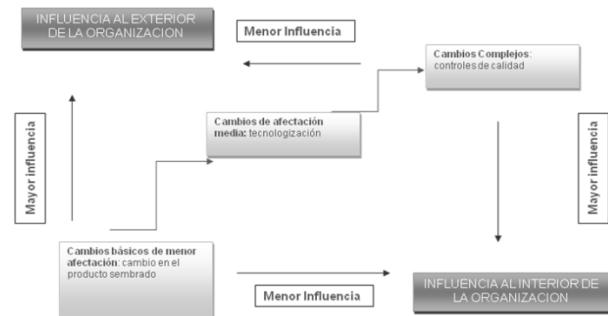
4. Etapa del ciclo.- El ciclo de cambio al interior de las Agroindustrias, es muy claro, pues se pueden diferenciar tres etapas fundamentales:
  - a. Cambio en el producto sembrado
  - b. Establecimiento de redes comerciales junto con el inicio del procesamiento del producto y tecnologización
  - c. Consolidación y crecimiento, en donde se diversifica el tipo de producción, se llega a la expansión de productores y se corporativiza la organización.
5. Estrategias de posicionamiento.- Entre las principales estrategias utilizadas se encuentra la revaloración de los productos orgánicos y manejos manuales. Se hace un manejo a conveniencia de su situación liminal entre la agricultura y la industria, en el uso de apoyos gubernamentales en el área industrial y en los subsidios en pago de servicios (luz, predial, impuestos, seguridad social) para trabajadores agrícolas.

Pero estas transformaciones no solo se han presentado al interior de las organizaciones sino que se convierten, al mismo tiempo, en motores de transformación al exterior ya que las nuevas condiciones de desarrollo y modernidad han provocado profundos cambios en las sociedades, afectando a la vida y el bienestar de sus poblaciones.

## 6. ANALISIS DE RESULTADOS

Como resultado del análisis de las tres diferentes agroindustrias estudiadas, tanto de las diferentes etapas que se pudieron definir en relación a los diferentes momentos de transformación en los que se encuentran cada una de las organizaciones, y de los elementos que intervienen en el cambio en las organizaciones agroproductoras a agroindustriales, niveles de afectación, niveles de aceptación, resistencia y sincretismo frente al cambio y los niveles de influencia que el cambio realizado por las organizaciones tienen en relación con el ambiente local y regional, se presenta el modelo siguiente:

**GRÁFICO N° 01.  
PROCESO DE CAMBIO EN AGROINDUSTRIAS Y  
AMBIENTE ORGANIZACIONAL**



**Fuente:** Elaboración propia

El modelo muestra las tres etapas del cambio en la organización y los diferentes niveles de afectación tanto al interior como con relación al Macroambiente organizacional.

Se marca al inicio del proceso a partir de los cambios básicos de menor afectación al interior de la organización, determinados por la integración de nuevos productos sembrados; este cambio no ofrecen resistencia por parte de los integrantes de la agroindustria, ofreciendo una menor influencia y menores niveles de resistencia en el proceso de cambio al interior de la organización; al mismo tiempo, estos mismos cambios básicos son los que determinan la mayor influencia en relación al Macroambiente al representar la modificación con relación a la red comercial de proveedores, compradores y stakeholders.

En lo que respecta a los cambios determinados como de afectación media, se encuentra la innovación tecnológica, al mismo tiempo ubicada como elemento central del cambio, es el nivel de mayor inversión de recursos y es el punto en donde se registran los niveles más altos de sabotaje y sincretismo.

Finalmente, se encuentran los cambios complejos en donde se colocan a los controles de calidad y la implementación de ideologías. Aquí es en donde se identifica el mayor grado de resistencia hacia su aceptación; es este nivel complejo el que presenta la mayor influencia de cambio al interior de la organización con respecto a la forma de organización anterior, en tanto que este nivel es que tiene la menor influencia en la relación de la organización con el Macroambiente.

A manera de síntesis se señala que en el caso del cambio organizacional en las Agroindustrias del centro de México, de manera generalizada, el cambio se presenta fundamentalmente como resultado de la presión del Macroambiente que se traducen en el cambio de las políticas económicas del país y la firma de tratados internacionales de comercio; de manera conjunta, la presión aparece en el retiro de apoyos a la producción agropecuaria favoreciendo a los productores de importación y a la industrialización de campo.

Al mismo tiempo, existe una presión del ambiente local y regional por parte de otras agroindustrias que han realizado el cambio y que en su etapa de crecimiento acuden a otros agroproductores para lograr los objetivos de producción.

La influencia del microambiente organizacional, que se establece como la generación de redes sociales que se extienden e introducen a más agroproductores al procesamiento de los productos, se mantiene y extiende en relación al propio éxito y crecimiento de las agroindustrias, por lo que se puede predecir que este proceso de cambio agroindustrial continuará desarrollándose y en aumento en la zona.

El cambio es visto por la organización como emergencia y oportunidad, más que como un cambio deseado o planeado

En este tipo de organizaciones, el cambio está acompañado de estrategias que les permite adaptarse a los requerimientos tanto del Macroambiente económico, como de las necesidades y requerimientos locales, por

medio de procesos de sincretismo en los diferentes niveles que intervienen en el cambio organizacional.

El cambio e innovación que se lleva a cabo al interior de la organización agroproductora, no solo se mantiene dentro de la organización, sino que se proyecta por medio de los trabajadores, los cuales llevan estos nuevos conocimientos a sus familias y comunidades.

El cambio también tiene repercusiones a nivel regional, en tanto que el cambio que se lleva a cabo se ha ido extendiendo en la región, generando un cambio en la vocación productiva, convirtiéndola de una zona productora de granos básicos y cuenca lechera a una zona industrial, productora de hortalizas.

El cambio regional, se lleva a cabo en el nivel tanto macro como micro ambiental: de manera individual en la cultura de los trabajadores, quienes hacen extensivos los valores de la organización a sus hogares y comunidades, entre los que se encuentran aquellos que se refieren a la limpieza, organización, idea de progreso y bienestar. A nivel regional, el cambio se proyecta en el cambio en los hábitos alimenticios de la población en general, a partir del consumo de los nuevos productos de la producción regional.

En lo que respecta a la transformación regional, se encuentra otra variante en la cultura alimentaria no solo de las comunidades aledaña a las organizaciones, sino de un círculo más amplio que incluye a los centros urbanos del centro del país y su transformación en la cultura alimentaria y culinaria, en tanto que ha aumentado notablemente, en los últimos 20 años, la inclusión y aumento en el consumo de este tipo de hortalizas que no se producían en la región, y que ahora son consideradas con algún grado de sofisticación o de consumo de estatus.

El cambio de vocación económica de la región, pasando de ser una zona de producción agrícola a industrial, se ve reflejada en las nuevas políticas y programas de desarrollo gubernamental, por lo que se

puede decir, que el cambio en la organización se convierte también en un motor para el cambio regional, iniciándose un proceso dialectico en estos dos niveles y que se proyectan en la transformación de la propia identidad de las comunidades y del Estado.

## 7. CONCLUSIONES

Al abordar la problemática del cambio en las Agroindustrias vemos que se trata de procesos socio-políticos, económicos y culturales complejos debido a la diversidad de niveles de afectación y actores sociales involucrados.

Se puede definir una relación entre los diferentes niveles de cambio, y su influencia tanto al interior como al exterior de la organización, por lo que se concluye:

1. A medida que mejora su posición en el mercado como agroproductores, se observan cambios al interior de las organizaciones, pero también procesos de resistencia que configuran tipos particulares de adaptación y que se convierten en parte del ambiente organizacional de las agroindustrias.
2. La transformación de los agroproductores a organizaciones agroindustriales, ha sido un proceso de toma de decisiones impulsadas por la presión del ambiente organizacional más que por el propio deseo de transformación.
3. Los niveles de innovación, tienen afectaciones de multinivel, en donde se aprecian cambios estructurales, de implementación tecnológica, de conocimientos, de control de calidad, y en la propia ideología de los miembros que integran la organización.
4. El proceso de innovación trae consigo procesos de resistencia que disminuyen la productividad. Dentro de este mismo aspecto, se detectan procesos de adaptación de los diferentes niveles de innovación y cambio en la organización agroindustrial en donde se da una hibridación entre los elementos de la innovación y los conocimientos locales, este proceso logra la

aceptación de los cambios llegándose a presentar importantes niveles de mejora y eficiencia en la producción con respecto a la esperada.

5. El cambio e innovación que se lleva a cabo al interior de la organización agroproductora, no solo se mantiene dentro de la organización, sino que se proyecta a nivel de los trabajadores, los cuales llevan estos nuevos conocimientos a sus familias y comunidades.
6. El cambio organizacional en las agroindustrias impactan de manera significativa en la región, generando un cambio en la vocación económica, las formas de trabajo de los habitantes así como en sus valores, creencias y costumbres.

Finalmente se puede mencionar que la organización, contemplada como sistema abierto, se encuentra en una constante dinámica de intercambio e influencia entre el ambiente interno y el ambiente externo; y en tanto que las condiciones del entorno macroeconómico son dinámicas, será necesario continuar con el estudio de estos procesos de cambio, así como todas aquellas estrategias desarrolladas por la organización marcadas por un sincretismo entre la cultura y necesidades locales y aquellas de carácter global.

## 8. NOTAS

1. EXPHORT, La Alameda y Rancho Noria Nueva ( El Marques, Querétaro, México)

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Blejmar, Benjamín, (2005), **Gestión de Cambio Organizacional**, Documento PDF memoria del 7º Congreso Internacional de Educación, Argentina

Hagge, Jerald, (1980), **Theories of organization**, Fotocopias

Negrete, María E., (2008), **El Centro de México, Evolución, límites y oportunidades para el desarrollo regional**, El Colegio de México, México.

Pugh, Derek S., **Does context determine form?**, en Pugh, Derek S., **Organization Theory**, Penguin Books, Londres, 1997

Rubio, Blanca. (2004), **El sector agropecuario mexicano frente al nuevo milenio**, UNAM-Plaza y Valdez, México

Robbins, Stephen, (1996), **Comportamiento Organizacional**, Prentice Hall, México.

Torres, Teresa y Reynaldos Carolina, **El abordaje de los métodos cualitativos, en Pando y cols. Factores Psicosociales y Salud Mental en el Trabajo**. Guadalajara, Universidad de Guadalajara.

# EVALUACIÓN DE IMPACTOS INTANGIBLES DE LA I+D: EL DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA UTILIZADA EN CENTROS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN.

Graciela Luzia Vedovoto \*  
Luís Fernando Martins Ribeiro \*\*

\* Doctoranda del Departamento de Economía de Empresas de la Universitat Autònoma de Barcelona (España) y analista de la Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Maestría en Desarrollo Sostenible por el Centro de Desarrollo Sostenible de la Universidade de Brasília (Brasil).  
E-Mail: gvedovoto@gmail.com

\*\* Profesor de la Universidade de Brasília. Post-Doctorado por la Universitat Politècnica de Catalunya (España); Doctorado en Ingeniería Civil por la Universidade de Brasília (Brasil), Maestría en Ingeniería Civil por la PUC – Rio (Brasil) y grado en Ingeniería Civil por la Universidade Federal de Juiz de Fora (Brasil).  
E-Mail: lmartins@unb.br

La generación de activos intangibles es uno de los impactos más significativos de la investigación y desarrollo (I+D). Es innegable el papel que tienen los intangibles como input y output en el proceso de desarrollo de tecnologías. Buscar formas de demostrar los impactos intangibles que la I+D genera del punto de vista de la creación de conocimientos, capacitación y político-institucional es muy importante para las organizaciones públicas de I+D por dos razones. Primeramente para direccionar futuros esfuerzos de I+D y también para demostrar los efectos que poseen estos impactos sobre la mejora de las condiciones de vida de las personas que trabajan en la agricultura y de la sociedad de una forma general. Este trabajo demuestra el proceso de construcción de la metodología de evaluación de impactos intangibles utilizada en Embrapa (Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria), una organización pública de investigación en Brasil.

**Palabras Claves:** evaluación de impactos de I+D, Intangibles, Conocimiento.

**Recibido:** 10 - 03 - 2010

**Aceptado:** 02 - 05 - 2010

## Summary

The generation of intangible assets is one of the most significant research and development (R & D). Undeniably, the role that intangibles such as input and output in the process of technology development. Find ways to demonstrate the intangible impacts of R & D generated from the viewpoint of knowledge creation, and political-institutional training is very important to public organizations of R & D for two reasons. First to address future R & D efforts and to demonstrate the effects that these impacts have on improving the living conditions of people working in agriculture and society in a general way. This work demonstrates the construction process of impact assessment methodology used intangibles Embrapa (Brazilian Agricultural Research Company), a public research organization in Brazil.

**Keywords:** assessment of impacts of R & D, Intangibles, Knowledge.

# INTANGIBLE IMPACTS ASSESSMENT OF R & D: DEVELOPMENT OF METHODOLOGY USED IN PUBLIC RESEARCH CENTRES

**Graciela Luzia Vedovoto \***  
**Luís Fernando Martins Ribeiro \*\***

\* PhD, Department of Business Economics at the Universitat Autònoma de Barcelona (Spain) and analyst Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Master of Sustainable Development for Sustainable Development Centre of the University of Brasília (Brazil).  
E-Mail: gvedovoto@gmail.com

\*\* Professor at the Universidade de Brasília. Post-Doctorate from Universitat Politècnica de Catalunya (Spain) Ph.D. in Civil Engineering from Universidade de Brasília (Brazil), Master in Civil Engineering from PUC - Rio (Brazil) and degree in Civil Engineering from the Universidade Federal de Juiz de Fora (Brazil).  
E-Mail: lmartins@unb.br

## 1. INTRODUCCIÓN

Una de las razones para evaluar los impactos de la investigación agrícola es maximizar la contribución de la inversión en investigación y desarrollo (I+D) agrícola hacia la mejora en las condiciones de vida de las personas relacionadas con la agricultura y de la sociedad de una forma general. En ese sentido, un beneficio generado por la adopción de una innovación tecnológica puede ser observado en muchos sectores.

El perfeccionamiento de las formas de medir y mejorar la eficacia de la investigación agrícola es, por tanto, de considerable importancia. Las evaluaciones de impacto suelen tener como objetivos principales: (a) direccionar la inversión en I+D agrícola para crear mejores condiciones para una agricultura sostenible, (b) proporcionar información sobre la rentabilidad de las inversiones en investigación para el desarrollo de las explotaciones agrícolas, (c) obtener lecciones estratégicas y programáticas para las futuras inversiones en I+D agrícola y (d) proporcionar información para su uso en la concienciación del público.

Pero las evaluaciones de impacto no deben limitarse a impactos directamente medibles, sino que deben tratar de capturar la complejidad y la naturaleza no lineal de la innovación agrícola y del desarrollo sostenible.

En ese sentido, la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria - Embrapa, desempeña un papel fundamental para el desarrollo agrícola al generar conocimiento que se transforma en innumerables beneficios para la sociedad. Una muestra de los beneficios económicos, sociales y ambientales generados por la adopción de sus tecnologías es revelada anualmente en el Balanço Social da Embrapa. Allí se puede constatar los resultados de su evaluación de impactos: elevados niveles de beneficios económicos para los productores adoptantes de sus tecnologías, un significativo número de empleos generados para sociedad, mejoras importantes bajo

aspectos relacionados con el medioambiente, la salud, la nutrición, la renta y la calidad de empleos.

Pero hay un tipo de impacto que todavía no está siendo publicado (en el Balanço Social) de forma sistemática en relación con el proceso de evaluación de los impactos que genera la institución: algunos de sus impactos intangibles. En los últimos años, la institución ha orientado sus esfuerzos hacia la evaluación de los impactos de una parte de los intangibles que genera, más precisamente los efectos de la adopción de sus tecnologías sobre aspectos relacionados con el conocimiento, la capacitación y otros impactos político-institucionales. Esto es así porque una parte de lo que desarrollan los investigadores de Embrapa puede ser considerado el principal input para nuevas investigaciones: el conocimiento. Asimismo, se desarrolla software, metodologías, procesos, nuevas técnicas y otras innovaciones además de investigación en genética, por ejemplo, que desde el punto de vista de estos impactos, tienen efectos notables para la sociedad.

Este trabajo tiene como objetivo demostrar el proceso de construcción de la metodología de evaluación de impactos sobre o conocimiento, capacitación y político-institucionales utilizada en Embrapa. La metodología utilizada en este trabajo en la revisión bibliográfica relevante sobre el tema y sobre todo en el análisis de los informes de impactos de una muestra de innovaciones evaluadas anualmente por sus centros de investigación.

## 2. EVALUACIÓN DE IMPACTOS DE LA I+D: EL CONOCIMIENTO.

La innovación, resultante de la investigación y desarrollo (I+D), es esencial para el crecimiento tanto de la producción como de la productividad (Spielman & Birner, 2008). En ese sentido, el conocimiento es considerado cada vez más como uno de los determinantes de la innovación y del crecimiento económico. Con el fin de desarrollar políticas apropiadas en apoyo de la innovación, es necesario

entender mejor diferentes aspectos críticos del proceso de generación de conocimiento y consecuentemente, de innovaciones tecnológicas.

Relacionado con los impactos sobre el conocimiento, Furtado (2003), resalta que un proyecto o programa de I+D puede generar, en primero lugar, resultados científicos y tecnológicos, los cuales son productos intermedios del proceso de innovación, antes de que esos conocimientos vayan a ser aplicados en actividades socio-productivas.

El conocimiento, en consonancia con Arimoto (2005), consiste en comprensión, descubrimiento, aplicación y control del conocimiento. En otras palabras, aprendizaje, investigación, enseñanza, servicios y administración y gestión. De esas etapas, la investigación tiene relación con la especialización y la diferenciación sofisticada del conocimiento. De las varias funciones del conocimiento, el descubrimiento del conocimiento es muy importante, una vez que ella genera progreso social con la producción de nuevo conocimiento, por medio de la creatividad y originalidad. La función del conocimiento también puede ser relacionada con una tipología de productividad: el descubrimiento del conocimiento está vinculada a la investigación; la diseminación de él, a la enseñanza; y la aplicación del conocimiento está conectada al servicio. Además de eso, el control del conocimiento puede ser relacionado a la gobernanza, inclusive a la administración y a la gestión.

Para Nuchera y Serrano (2006), el conocimiento sería el conjunto de habilidades, experiencias y sepas que una persona o un grupo poseen en relación a un determinado tema. Aún según los autores, el conocimiento es un recurso que todas las organizaciones poseen y que reúne un conjunto de características interesantes: puede ser generado, almacenado, utilizado, movido, desarrollado. Finalmente, puede ser administrado de diferentes formas. Así, él se constituye en un activo estratégico para todas las instituciones públicas y privadas. La gestión eficiente del conocimiento, sin embargo, es

necesaria para que se pueda incorporarlo a los procesos de innovación tecnológica.

La creación y la utilización de métodos de evaluación de impactos de programas tecnológicos forman parte de ese instrumental, pues se revela como herramienta para la orientación de actividades de investigación y participación en el proceso de innovación (PAULINO et al., 2003). Sin embargo, como apunta Zackiewicz (2003), el conocimiento tecnológico y otras ganancias indirectas se procesan tanto en el sector de investigación cuanto en el interior del sector productivo, y esos aspectos son de difícil medición, pues dicen respeto a activos intangibles, pero de extrema importancia para la generación y difusión de conocimientos.

La literatura que trata del fenómeno de la cualificación/conocimiento puede ser dividida en dos partes. Existe una corriente de la llamada "economía basada en el conocimiento", que adquirió relevancia a lo largo de la década de 1990. Esa corriente enfatiza la importancia creciente del conocimiento para el desarrollo económico. Sus desafíos metodológicos consisten en definir las modalidades de conocimiento y las formas como circula ese conocimiento.

La segunda corriente dice respeto a la constitución de cualificaciones/ conocimientos en las organizaciones y como ese conjunto repercute en el desempeño competitivo de esas organizaciones. Se trata de un enfoque con raíces en la literatura dedicada a la economía industrial. Se observa una convergencia metodológica con el enfoque anterior, en el sentido de definir modalidades de cualificaciones/conocimientos.

Los países de la OCDE resaltan un cambio de la economía basada en el conocimiento. En ésta, la productividad y lo crecimiento son en gran parte determinados por las tasas de progreso técnico y de acumulación de conocimiento. En este contexto, las redes o sistemas de distribución del conocimiento y de la información desempeñan un papel fundamental. Los sectores de alta tecnología, o conocimiento-intensivos,

tienden a ser los más dinámicos en términos de crecimiento de producto y empleo, lo que intensifica la demanda por trabajadores relativamente más cualificados. El aprendizaje, por parte de los individuos y de las firmas, se vuelve crucial para la realización de la productividad potencial de las nuevas tecnologías y para el crecimiento económico en el largo-plazo (OCDE, 1996).

En ese contexto en que las economías son caracterizadas por la necesidad de conocimiento continuo, tanto de informaciones codificadas cuánto de cualificaciones para usar esas informaciones, el papel céntrico del conocimiento coloca la necesidad de nuevos indicadores de:

- Capital humano.
- Stocks y flujos de conocimientos.
- Tasas de retorno del conocimiento.
- Redes de circulación del conocimiento.

Según Foray y Lundvall (1996), han ocurrido grandes cambios en los modos de producción y distribución del conocimiento, aumento de la importancia relativa de las redes de conocimiento y aceleración en los procesos de aprendizaje, los cuales afectan la economía como uno todo y piden por una reevaluación de sus instituciones fundamentales. Esas transformaciones pueden ser vistas como parte de un proceso de cambio socioeconómica, que avanza en la dirección de una economía en red y basada en el conocimiento, en la cual la oportunidad y la capacidad de asesar y participar de redes intensivas en conocimiento determinan el éxito de firmas e individuos.

En la sociedad basada en el conocimiento, en que la economía de conocimiento se expande gracias a la interacción entre economía y conocimiento, hasta este último puede ser manipulado en la plaza internacional. El crecimiento de una sociedad y de una economía, basadas en el conocimiento, refuerza claramente los efectos de la economía de conocimiento en todo el mundo (Gumport, 2002).

Georghiou y Roessner (2000) identifican tres influencias, corrientes a partir de la década de 1980, en el desarrollo de los enfoques de evaluación de programas tecnológicos, advenidas de los cambios en las condiciones institucionales y de la concepción del proceso de innovación. Son ellas:

1. La convergencia entre las tradiciones de evaluación interna (del tipo peer review y cientometría) y elementos oriundos de una demanda creciente por evaluaciones adoptadas de políticas públicas en general (rendición de cuentas, estimación de impactos sociales, ambientales, etc.).
2. La emergencia de una nueva gestión pública que requiere indicadores de desempeño y de programación de las instituciones y organizaciones.
3. La asociación de la producción científica con desempeño competitivo y la búsqueda por medios efectivos para promover esa conexión.

Esos aspectos colocan dificultades metodológicas en el ejercicio de evaluación. ¿Hasta qué punto se consigue atribuir impactos dichos “objetivos” a una determinada intervención (pública o privada)? Un impacto se realiza sólo cuando es observado y juzgado.

Así – y en el límite – siempre habrá un componente subjetivo, lo del observador (evaluador) que aborda y resuelve el problema (juzga) con criterios que, por definición, sólo serán válidos se sean socialmente aceptados. Entonces, si hoy los criterios son unos, mañana podrán ser otros. Los criterios de juicio tienen profunda relación con los valores de una sociedad. Su objetividad es, por lo tanto, una construcción social y, por definición, mutable (Furtado, 2003).

La construcción de una metodología para evaluación de impactos sobre el conocimiento debe ser una herramienta y no un fin en sí incluso. Por eso, el método debe ser discutido en el contexto de la gestión y de la evaluación de políticas, y su construcción debe apoyarse en claras definiciones de los objetivos que

justifican su utilización. La cuestión no es simplemente utilizar una lista de indicadores, por ejemplo, pero crearlos de modo a que respondan a determinadas necesidades analíticas del proceso de toma de decisión sobre programas científicos o tecnológicos. En el caso de la \*Embrapa, los centros temáticos.

La literatura en el tema, sobre todo de las escuelas europeas, viene corroborando esa noción, lo que significa que los métodos no se pueden limitar a una mera descripción de las técnicas para colecta de datos con sus consiguientes protocolos de análisis. Los impactos de los resultados de la investigación son fenómenos complejos y dependientes del proceso histórico y de los arreglos sociales.

La legitimación social de la ciencia y de la tecnología es cada vez más dependiente de procesos de evaluación que compruebe de forma convincente si la correlación positiva entre producción científica y el bienestar económico y social no es espuria y no se debe a la coincidencia en el tiempo de los dos fenómenos, sin que haya posibilidad de identificar entre ellos una relación real de causa efecto (Zackiewicz, 2003).

### **3. EVALUACIÓN DE IMPACTOS: LA BÚSQUEDA POR UNA METODOLOGÍA ADECUADA**

En ese sentido, existe una demanda creciente por parte del gobierno, inversores y de la sociedad por la evaluación de posibles ganancias y resultados en las organizaciones que tradicionalmente invierten en investigación y desarrollo. Estimar beneficios potenciales y efectivos generado por sus investigaciones es para empresas, centros de investigación orientados al mercado y la mayoría de las instituciones una valiosa medida para justificar y legitimar el gasto en investigación y desarrollo para generar innovaciones.

Lo que ocurre, es que con el paso del tiempo, la naturaleza y el contexto de la innovación han evolucionado. Lo mismo sucede con los indicadores

necesarios para estudiar esta evolución y proporcionar a los gestores unas convenientes herramientas de análisis.

Durante los años 80 y 90, se consagró un considerable volumen de trabajo para el desarrollo de modelos y marcos analíticos para el estudio de la innovación. La experiencia adquirida ha ampliado el enfoque de la medida de la innovación de forma importante. El Manual de Oslo (OCDE, 2005), considerado una importante referencia en términos de metodología de recogida e interpretación de datos sobre innovación, además de considerar las innovaciones de productos y procesos, incluye en su tercera edición, en 2005, dos tipos adicionales: la innovación organizativa y la innovación en mercadotecnia.

Una empresa puede hacer numerosos cambios en sus métodos de trabajo, en el uso de los factores de la producción y en sus tipos de productos para mejorar su productividad y/o su rendimiento comercial. Las innovaciones de producto implican cambios significativos de las características de los bienes o de los servicios. Incluyen ambos los bienes y los servicios enteramente nuevos y las mejoras significativas de los productos existentes.

Una innovación de proceso consiste en la introducción de un nuevo método de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos, por ejemplo. Tales innovaciones de proceso pueden tener por objeto disminuir los costes unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, producir o distribuir nuevos productos o mejorarlos sensiblemente (OCDE, 2005). Un software, por ejemplo, puede ser considerado una innovación de proceso.

Una innovación de organización es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa. Pueden tener por objetivo mejorar los resultados de una empresa reduciendo los

costes administrativos o de transacción, mejorando el nivel de satisfacción en el trabajo (y, por consiguiente, aumentar la productividad), facilitando el acceso a bienes no comercializados (como el conocimiento externo no catalogado) o reduciendo los costes de los suministros. Como ejemplo, se puede citar la primera introducción de prácticas de catalogación del conocimiento, es decir la creación de bases de datos sobre las prácticas a seguir, las conclusiones obtenidas y otras formas de conocimiento, de modo que éste sea fácilmente accesible para terceros.

Lo que hay en común en evaluar innovaciones de proceso y de organización es el superior grado de dificultad para medir sus resultados, porque se necesitan métodos más específicos para esta finalidad, o el problema de la atribución de beneficios (hasta qué punto se puede aislar el efecto de la innovación sobre el aumento de la productividad de la empresa).

De acuerdo con el Manual de Frascati (OCDE, 2002), las actividades de innovación tecnológica son el conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, que llevan o que intentan llevar a la implementación de productos y de procesos nuevos o mejorados. La I+D no es más que una de estas actividades y puede ser llevada a cabo en diferentes fases del proceso de innovación, siendo utilizada no sólo como la fuente de ideas creadoras sino también para resolver los problemas que pueden surgir en cualquier fase hasta su culminación.

Por ejemplo, se observa que el mayor impacto de un programa tecnológico para la secuenciación genética de especies estará, en general en la capacitación creada en biología molecular, bioinformática, entre otras áreas. Pero hay impactos económicos ligados a la industria de proveedores de equipos y de material de laboratorio, así como en la demanda por equipos de tecnología de la información más sofisticados y de mayor densidad tecnológica. Así se crea una demanda efectiva, que puede resultar en inversiones en sustitución de

importaciones en sectores de alto contenido científico y tecnológico.

En la realidad, las formas de relación entre la investigación científica y la tecnología y entre esta y su respectiva innovación siguen muchos caminos. La investigación científica puede interferir en diversos estados del proceso de innovación (Furtado, 2003). Muchas veces, es el avance tecnológico el que suscita nuevas preguntas que serán respondidas a través de la generación de nuevo conocimiento científico. La existencia de feedback, que puede ser conocido por medio de la evaluación de impactos entre la investigación y el sistema productivo es un elemento central del proceso de innovación (Kline & Rosenberg, 1987).

Así, esa naturaleza colectiva y compleja del proceso de innovación es un principio fundamental de la búsqueda de metodologías de evaluación más conectadas con la realidad y, por lo tanto, con mayor poder de interpretación de resultados y, por encima de todo, con mayor potencial de orientación de las políticas públicas y privadas. Es cierto que los impactos económicos elevados son un fuerte argumento para la inversión en investigación, pero muchas veces esos impactos son mitigados por otros efectos indirectos – costes ambientales y sociales, por ejemplo.

Pero hay situaciones en las cuales el impacto económico poco revela sobre la importancia de un programa de investigación. “La generación de capacitación en áreas estratégicas del conocimiento, por ejemplo, es tiempo dependiente y sus impactos sobre la sociedad serán sentidos más adelante. Todo esto, tanto cuánto los valores monetarios expresados en los impactos económicos, necesita ser demostrado” (FURTADO, 2003).

Otro aspecto que merece destaque es que cuando se pretende evaluar impactos de innovaciones tecnológicas resultantes de I+D es importante tener claro los conceptos que se pretende manejar. De acuerdo con el Manual de Frascati (OCDE, 2002), las

actividades de innovación tecnológica son el conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, que llevan o que intentan llevar a la implementación de productos y de procesos nuevos o mejorados. La I+D no es más que una de estas actividades y puede ser llevada a cabo en diferentes fases del proceso de innovación, siendo utilizada no sólo como la fuente de ideas creadoras sino también para resolver los problemas que pueden surgir en cualquier fase hasta su culminación.

Aun según el Manual de Frascati, el término I+D engloba tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental. La investigación básica consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada. La investigación aplicada consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.

El desarrollo experimental consiste en trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica, y está dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.

Se considera, en este trabajo, el concepto más aceptado de innovación – el del Manual de Oslo (OCDE, 2005). Así, una innovación es la aplicación de nuevas ideas, conceptos, productos, servicios y prácticas, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad. Un elemento esencial de la innovación es su aplicación exitosa de forma comercial. No sólo hay que inventar algo, sino, por ejemplo, introducirlo en el mercado para que la gente pueda disfrutar de ello.

El uso de una metodología capaz de evaluar los impactos sobre el conocimiento generados por los centros temáticos proporciona resultados que permiten a los investigadores evaluar en qué medida la investigación está tomando la dirección deseada, si se está cumpliendo su papel en la promoción del bienestar social o de desarrollar insumos para nuevas investigaciones. En muchos casos, los resultados encontrados a partir de la evaluación de impactos sobre el conocimiento pueden servir también de base para la formulación y orientación de políticas públicas para el sector agropecuario.

La experiencia del Geopi/Unicamp con el desarrollo de la metodología Esac<sup>1</sup> contribuyó mucho para la actual evaluación de los impactos sobre el conocimiento de la investigación de la Embrapa. Según los creadores de la metodología Esac, la concepción del método de evaluación de impactos buscó inspiración en el intento de ir más allá de las medidas convencionales – la relación input/output, el análisis de citas bibliográficas y la evaluación de retornos económicos, por ejemplo (Furtado, 2003).

Una vez que el proceso de innovación es incierto, complejo, envuelto en factores sociales y técnicos imponderables y puede derivar hacia planteamientos diferentes de los planeados inicialmente, los objetivos de la evaluación de impacto casi siempre se vuelven blancos móviles. Así, caracterizar a los impactos como elemento de la organización y de la evolución de los sistemas de innovación pasa a ser tan importante como medirlos en términos de calidad y de cantidad.

#### **4. LAS DIMENSIONES CONOCIMIENTO, CAPACITACIÓN Y POLÍTICO-INSTITUCIONAL EN LA EMBRAPA<sup>2</sup>**

En la figura 1 se presenta los indicadores utilizados en Embrapa para evaluar los impactos en las dimensiones conocimiento, capacitación y político-institucional. Para mantener cierta coherencia con el método Ambitec, usado en la empresa para evaluación de impacto en las dimensiones ambiental y

social, se utiliza en la evaluación la siguiente escala: muy negativo (-3): reducción de más de 75 %; negativo (-1): reducción de más de 25 % y menos de 75 %; sin cambio (0): sin cambio o alteraciones que representan reducciones o aumentos de menos de 25 %; positivo (1): aumento de más de 25 % y menos de 75 %; muy positivo (3): aumento de más de 75%.

Los consultados para la evaluación son investigadores, profesores o analistas que estén directamente relacionados con el desarrollo de la

tecnología o que conozcan a sus efectos referentes a los impactos de la naturaleza en estudio. La tecnología es evaluada por, como mínimo, tres personas.

El método es utilizado por 37 centros de investigación de la Embrapa localizados en territorio brasileño. Anualmente, para fines de evaluación formal como unidad de investigación, cada centro de investigación evalúa con el uso de la metodología por lo menos tres tecnologías (Avila et al., 2008).

**FIGURA N° 01.**  
**ESTRUCTURA DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS SOBRE EL CONOCIMIENTO, CAPACITACIÓN Y POLÍTICO-INSTITUCIONAL**



**Fuente:** Vedovoto et al. (2008)

## 5. RESULTADOS

La evaluación de impactos sobre el conocimiento, la capacitación y político-institucional, utilizando tablas con indicadores, empezó a ser realizada por los centros de investigación de Embrapa en 2004. En el periodo de 2001 – 2003 se consideraba en estas evaluaciones la dimensión conocimiento, pero solamente de forma cualitativa. Estos primeros dos años fueron fundamentales para la percepción de que era necesario ampliar el ámbito de la evaluación, pues muchos de los efectos positivos de la I+D quedaban sin demostrar, como, por ejemplo, todo lo que se refiere a la capacitación del equipo de investigación y de otras personas externas, hecho que ocurre en el desarrollo de una innovación.

Por otro lado, había toda una discusión sobre los efectos que podrían generar algunas tecnologías desde el punto de vista de la elaboración de políticas públicas. O sea, que había efectos importantes que podrían ser codificados para que pudiesen ser evidenciados de mejor forma.

Así, en 2004 fueron incorporados los indicadores presentados en la tabla 1. De esta manera los evaluadores podrían evaluar la innovación tecnológica conforme a los criterios preestablecidos. Después de ampliada, la metodología necesitaba ser probada y en 2004, el primer año después de los cambios, fue considerado experimental. A partir de los resultados obtenidos en este año de aplicación fue incorporada en la metodología de evaluación de impactos sobre el conocimiento, la capacitación y político-institucional utilizada en los siguientes años.

Una particularidad de la aplicación de la metodología es que, además de la evaluación cuantitativa, el evaluador puede también hacer una evaluación cualitativa, se puede valorar impactos que sean más particulares a una determinada tecnología y por lo tanto, más específicos. Esto permite los estudios de evaluación de impactos de esta naturaleza sea aun

mas importantes y útiles para conocer los efectos de una tecnología.

Inicialmente, la utilización de esta metodología tenía como objetivo identificar impactos de algunas tecnologías particulares que difícilmente se podrían evaluar desde el punto de vista económico, por ejemplo (este es el caso de los resultados de algunas investigaciones en genética). Es innegable el impacto que posee desde el punto de vista del avance de la ciencia la investigación que tiene como resultado final un clon. Pero hacía falta la posibilidad de demostrar eso con la utilización de alguna metodología científica. Así, mucho de lo que son resultados de investigación básica puede ser evidenciado por medio de esta metodología, común a gran parte de los centros de investigación de Embrapa.

Desde el punto de vista institucional, otro punto importante que merece ser destacado es que, a pesar de haber sido planteada para evaluar innovaciones específicas, la metodología fue utilizada para evaluar la gran mayoría de las tecnologías que componen la muestra anualmente seleccionadas para fines de evaluación de impactos. También merece destacarse que desde que fue propuesta tuvo un elevado nivel de aceptación por parte de los investigadores responsables por la evaluación de impactos en Embrapa.

## 6. CONCLUSIÓN

Según Pardey et al. (2004), Embrapa es ampliamente reconocida como ejemplo entre otras instituciones de investigación agrícola en el mundo, por la utilización de medidas formales de evaluación como base para el establecimiento de prioridades, suministrando incentivos al equipo de científicos y destinando recursos para la investigación. Esto es resultado de décadas estudios de evaluación de impactos.

Hace ya casi diez años que la Embrapa empezó un gran esfuerzo para evaluar impactos de investigación

mediante una muestra de tecnologías evaluadas bajo la visión económica, social, ambiental y sobre el conocimiento. De esta forma, fue posible observar la magnitud de los resultados de la investigación de la Embrapa en las más diversas áreas de conocimiento.

Se resalta también que, en términos institucionales, uno de las mayores ganancias para Embrapa con la evaluación de impactos sobre el conocimiento es volver la evaluación de impactos de esa naturaleza, sobre todo para la investigación básica, un proceso sistematizado, o sea realizado sistemáticamente en los diversos centros de investigación de la institución. La evaluación de impactos es ante todo un instrumento que permite, a partir de los resultados obtenidos, definir los rumbos de la investigación de modo a corregir efectos negativos y a maximizar los beneficios transferidos a la sociedad y, más particularmente en ese caso, ya que se trata de conocimiento, a la comunidad científica.

Es importante resaltar que la metodología de evaluación de impactos sobre el conocimiento, la capacitación y político-institucional sigue siendo perfeccionada. Como líneas futuras de investigación se pretende establecer pesos y otros criterios a los indicadores, siempre con el objetivo que verificar los efectos que producen las tecnologías de Embrapa en el mundo rural, urbano y de la investigación.

## 7. NOTAS

1. El método Esac de Evaluación de Impactos de la Investigación consiste en la medición ex post de la intensidad de las transformaciones que un determinado programa de investigación y las innovaciones que desencadenan en ciertos actores sociales. El método integra la evaluación de las dimensiones económica, social, ambiental y de capacitación Esac. Para evaluar los impactos sobre el conocimiento, capacitación y político-institucionales, se utiliza una variación de la dimensión "capacitación" del Esac.
2. Basado en Vedovoto et al. (2008)

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arimoto, AriKa., (2005) **Observações sobre o relacionamento entre a função do conhecimento e o papel da universidade. In: Sociedade de conhecimento versus economia de conhecimento: conhecimento, poder e política.** Brasília: UNESCO: SESI, 212 p.
- Avila. A. F.D., (2008) **Avaliação dos Impactos Econômicos de tecnologias agropecuárias.** In: Avila. A. F.D., Rodrigues, G. R., Vedovoto, G. L., Avaliação dos Impactos de tecnologias geradas pela Embrapa.: Metodologia de referência. Brasília, DF: Embrapa. Informação Tecnológica, p. 19-42.
- Foray, D.; Lundvall, B. A. (1996) **The knowledge-based economy: from the economics of knowledge to the learning economy.** In: Employment and growth in the knowledgebased economy. Paris: OECD, p. 11-32.
- Furtado, A. T. (2003) **Políticas públicas para a inovação tecnológica na agricultura do estado de São Paulo: métodos para avaliação de impactos de pesquisa,** dimensão capacitação. Campinas, SP: UNICAMP- GEOPI. p. 45-60.
- Gumport, P. (2002). **Universities and knowledge: restructuring the city of intellect.** In: BRINT, S. (Ed.). The future of the city of Intellect: the changing American University. Stanford: Stanford University Press,. p. 47-81.
- Kline, S.; Rosenberg, N. (1987) **An overview of innovation.** In: LANDAU, R.; Rosenberg, N. (Ed.). The positive sum strategy. Washington, DC: National Academy of Press, 1987. p. 275-306.
- Nuchera, A. I.; Serrano. G. L. (2006) **La importancia del conocimiento científico y tecnológico en el proceso innovador.** Revista de Investigación en Gestión de la Innovación y Tecnología. n. 39,

nov./dic. Disponível em:  
<<http://www.madrimasd.org/revistarevista39/tribuna/tribuna1.asp>>. Acesso em: 03 dez. 2007.

OECD. (1996) **Organisation for Economic Co-operation and Development**. The knowledgebased economy. Paris: OECD-GD, 46 p.

OCDE , Frascati Manual, (2002) **Proposed Standard Practice for Surveys for Research and Experimental Development**, OECD, Paris.

OCDE (2005) **“Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation, 3rd Edition”**. OECD, Paris.

Pardey, P.; Alston, J. M.; Chan-Kang, C.; Magalhães, E. C.; Vosti, S. A. (2004) **Assessing and attributing the benefits from varietal improvement research in Brazil international food policy research institute**. Washington, DC: Department of Justice, 90 p. (Research report, 136).

Paulino, S. R.; Rodrigues, G. S.; Salles-Filho, S. L. M.; BIN, A. (2003) **Impactos ambientais na agricultura: um método de avaliação de programas tecnológicos**. In: SEMINARIO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA ALTEC, 10., 2003, Cidade do México. Anais... Cidade do México: Altec., p.1-16.

Vedovoto, G. L., Avila, A. F. D., Marques, D. V., (2008) **Avaliação de impacto sobre o conhecimento, sobre a capacitação e de impacto político-institucional da pesquisa da Embrapa**. In: Avila, A. F.D., Rodrigues, G. R., Vedovoto, G. L., Avaliação dos Impactos de tecnologias geradas pela Embrapa.: Metodologia de referência. Brasília, DF: Embrapa. Informação Tecnológica. P. 105-27.

Zackiewicz, M. (2003) **Coordenação e organização da inovação: perspectivas do estudo do futuro e da avaliação em ciência e tecnologia**. Parcerias Estratégicas, Brasília, DF,n.17, p. 193-214, set.

## **INNOVACIÓN, PROPIEDAD INTELLECTUAL Y COMPETITIVIDAD. LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN COMO ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD PARA LA INDUSTRIA DEL CALZADO DE LEÓN, GUANAJUATO.**

**Salvador Ruiz Medrano \***  
**Monica Colin Salgado \*\***

\* Profesor Investigador del Departamento de Gestión y Dirección de Empresas de la Universidad de Guanajuato. Su campo de la investigación se centra en la Propiedad Intelectual.

E-Mail: salvador.rm@quijote.ugto.mx

\*\* Profesor Investigador del Departamento de Gestión y Dirección de Empresas de la Universidad de Guanajuato. Su campo de la investigación se centra en aspectos relacionados con la competitividad y la innovación.

E-Mail: monica.colin@quijote.ugto.mx

Actualmente, una de las principales ventajas competitivas de las organizaciones es el conocimiento, o concretamente, su capital intelectual; es decir, su habilidad para generar y gestionar sus activos intangibles. Esto se debe a que las organizaciones, en la llamada “sociedad del conocimiento”, tienen la obligación de aprovechar sus recursos competitivos, es decir, deben saber hacer un uso intensivo de sus conocimientos para incrementar su competitividad, por ejemplo a través de la mejora de sus procesos y productos. Uno de los principales activos intangibles que las empresas pueden aprovechar para generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo son la propiedad industrial e intelectual. Entre los signos distintivos de la propiedad intelectual se encuentra la denominación de origen, la cual permite a las empresas diferenciar sus productos y /o servicios de los de la competencia, y proteger jurídicamente dichas diferencias mediante la exclusividad de la misma. Si partimos de que la ventaja competitiva se deriva entre otros aspectos del aprovechamiento de los activos intangibles de una organización, la innovación no es sólo una forma de generar valor para la organización y por tanto, de incrementar su competitividad, sino que se convierte en factor estratégico para su supervivencia. Es así que la propiedad industrial representa la base de la estrategia comercial y de marketing de cualquier organización que quiera generar internamente las condiciones que permitan la transformación de la capacidad de innovación en activos intangibles. La investigación pretende argumentar como la titularidad de derechos exclusivos, como es el caso de la denominación de origen, resulta fundamental para el éxito empresarial y para el incremento de la competitividad de las organizaciones, en la medida que facilitan el incremento del capital intelectual de las mismas.

**Palabras clave:** Competitividad, Activos Intangibles, Propiedad Industrial, Denominación De Origen

**Recibido:** 22 - 02 - 2010

Accepted: 30 - 04 - 2010

### Summary

Currently, a major competitive advantage for organizations is the knowledge, or specifically its intellectual capital, ie its ability to generate and manage their intangible assets. This is because organizations in the "knowledge society ", are required to exploit their competitive resources, that is, must know make heavy use of their knowledge to increase their competitiveness, including through improved their processes and products. One of the main intangible assets that companies can use to generate sustainable competitive advantages in time are the intellectual property. Among the hallmarks of intellectual property is the designation of origin, which allows companies to differentiate their products or services from the competition, and legal protection of these differences through the exclusivity of it. If we assume that the competitive advantage derived from other aspects of the use of intangible assets of an organization, innovation is not just a way to generate value to the organization and thus increase their competitiveness, but also becomes a factor strategy for survival. So that industrial property is the basis of sales and marketing strategy of any organization that wants to internally generate the conditions for the transformation of innovation capacity in intangible assets. The research seeks to argue the ownership of exclusive rights, such as the designation of origin, is fundamental to business success and increased competitiveness of organizations, to the extent that facilitate the increase in intellectual capital them.

**Key words:** Competitiveness, Intangible Assets, Intellectual Property, Designation of Origin

34

## INNOVATION, INTELLECTUAL PROPERTY AND COMPETITIVENESS. THE DESIGNATION OF ORIGIN AS A STRATEGY FOR COMPETITIVENESS FOR SHOE INDUSTRY OF LEON, GUANAJUATO.

Salvador Ruiz Medrano \*  
Monica Colin Salgado \*\*

\* Research Professor, Department of Management and Business at the University of Guanajuato. His field of research focuses on Intellectual Property.  
E-Mail: salvador.rm@quijote.ugto.mx

\*\* Research Professor, Department of Management and Business at the University of Guanajuato. His field of research focuses on aspects related to competitiveness and innovation.  
E-Mail: monica.colin@quijote.ugto.mx

## 1. INTRODUCCIÓN

Las denominaciones de origen constituyen un mecanismo de defensa del consumidor y de la libre y leal competencia. Se entiende por denominación de origen a la denominación geográfica de un país de una región o de una localidad que sirve para designar un producto originario de ellos y cuya calidad y características se debe exclusiva y esencialmente a dicho medio geográfico ello debido a sus factores tanto naturales como humanos

Uno de los elementos indispensables para el reconocimiento de una Denominación de Origen o Indicación Geográfica es la preexistencia de un referente geográfico que da origen a la denominación de un producto elaborado en ese determinado territorio. En este contexto los países establecen el marco legal adecuado con la finalidad de impedir que la utilización de una designación o presentación de un producto indique que éste proviene de una región geográfica distinta de su verdadero lugar de origen.

Sin embargo, antes a matizar lo anterior, se ha de hacer notar la importancia económica que conlleva el posicionamiento de un producto dentro del mercado, ya sea nacional o internacional, el hecho de que esta cuenta con el respaldo de un consejo denominador de origen encargado de cuidar los estándares mínimos del mismo, así como también el hecho de que este producto pueda llegar a contemplar la creación y/o uso de una norma oficial mexicana.

Resulta incuestionable el incremento de ventas, de mejoramiento de la calidad misma del producto, la disminución en la piratería y uso indebido del nombre genérico del productor cuando esté cuenta con un registro de denominación de origen.

Es a raíz de esto, que nace la idea de la posibilidad de realizar un estudio teórico-práctico, con relación al impacto que tendría, para el estado, para la comunidad, y el comercio, la implementación de la denominación de

origen a uno de los productos más representativos de la entidad, el zapato de la ciudad de León.

Si bien es cierto, que el zapato en principio, no parezca reunir las características que, como se señalaron al principio, resultan necesarias para la realización de una denominación de origen, resulta evidente que estas no únicamente se basan en cuestiones de carácter físico-geográfico, sino también humano. Es en este aspecto donde parece ser que la tradición y la costumbre pueden jugar el papel trascendental en el ánimo de las personas.

La investigación pretende analizar como la titularidad de derechos exclusivos, como es el caso de la denominación de origen, resulta en una estrategia a considerar en la búsqueda del éxito empresarial y del incremento de la competitividad de las organizaciones, en la medida que facilitan el incremento del capital intelectual de las mismas, al proporcionarle diferenciación. La idea de que se pueda aplicar una denominación de origen a un producto como lo es el calzado parte de que este mismo es un producto que contiene una serie de elementos, que si bien pueden ser localizados en cualquier parte, cuenta con uno que sería su propia diferenciación y ese es el factor humano. La denominación de origen no se ocupa únicamente de los elementos que conforman un producto sino también abarca cuestiones tales como lo son el clima, la zona geográfica y el factor humano, es en este aspecto donde parece ser que la tradición y la costumbre pueden jugar el papel trascendental en el ánimo de las personas dando como resultado que una de las más famosas frases publicitarias dadas en esa ciudad “La capital del Calzado”, pueda convertirse en una realidad bajo el amparo de esta regulación.

Es precisamente en el Reglamento del Acuerdo de Lisboa relativo a la denominación de origen donde encontramos este fundamento, ya que se menciona que se concederá el registro a productos “...Cuya calidad o características se deban fundamental o exclusivamente al medio geográfico con sus factores naturales y humanos, y cuya producción, transformación y

elaboración se realicen en la zona geográfica delimitada." Es por tanto, lógico pensar que estas condiciones se dan, y ampliamente, al caso del calzado hecho en León. Resulta igualmente importante resaltar que una vez que los productos consiguen su denominación de origen, esta se traduce en un aumento en su competitividad, ya que esta, al ser un elemento de reconocimiento que hace que el producto posea características únicas, motiva al comprador a adquirirlo. Sirva como ejemplo de esto los aumentos sustanciales de productos que nacieron de ser competidores directos (y apócrifos) a ser productos con características propias, como lo es el Jerez, que nació como una imitación del Cognac francés, o el Rioja, que nació como una imitación del Burdeos e incluso el Cava que nació como una imitación del Champagne, y que gracias a su refinación y denominación de origen propias, pasaron de ser considerados productos sin identidad y simples copias a productos de amplio reconocimiento mundial.

La selección del sector responde a que la industria del calzado por nivel de empleo representó en el 2009 para el estado de Guanajuato el principal generador de empleos directos e indirectos en la industria manufacturera<sup>1</sup>, concentrándose él 90% en el municipio de León, y explica más del 50% de la producción de calzado nacional. No obstante lo cual, y a pesar de los grandes apoyos dados por el gobierno estatal y federal, ha visto reducir su producción de forma sostenida en los últimos años y perder posiciones en los mercados nacionales e internacionales, por lo que se hace necesaria plantear nuevas estrategia que permitan incrementar su competitividad y fortalecer así un sector que en términos económicos, sociales y culturales para el estado de Guanajuato y en particular para el municipio de León.

## **2. EL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD.**

La competitividad, en términos generales, se define como la habilidad de una ente u organización de competir en los mercados de bienes y/ o servicios. La competitividad puede analizarse a diferentes niveles. A

nivel macro, la competitividad analiza la capacidad de las economías para crear entornos sostenibles en el tiempo que generen valor para sus empresas y prosperidad económica para su población. Es decir, un país, región o localidad es competitiva cuando cuenta con infraestructura y equipamiento, capital humano capacitado y otra serie de factores que le permiten aprovechar sus ventajas comparativas y convertirlas en ventajas competitivas. Desde el punto de vista micro, se refiere a la competitividad empresarial o de las empresas. En esta perspectiva se analizan aspectos como el liderazgo en el mercado, inteligencia comercial, conocimiento del mercado, costos, calidad, etc. Una empresa se considera competitiva cuando puede producir a más bajos costos, o bien, si sus productos están posicionados en el mercado ya sea por su calidad o cualidades especiales. Otros autores consideran que una empresa es exitosa en relación al grado de innovación de sus procesos, o en que su diferenciación sea de largo plazo, es decir, se base en aspectos difíciles de imitar por sus competidores.

## **3. ACTIVOS INTANGIBLES, PROPIEDAD INTELECTUAL Y DENOMINACIÓN DE ORIGEN.**

Una de las principales características de la economía del conocimiento radica en la importancia creciente que han adquirido los activos intangibles como recursos generadores de valor para las empresas. Autores como Kaplan y Norton (1996) argumentan que los activos intangibles otorgan a las organizaciones la posibilidad de generar relaciones de largo plazo con los clientes, es decir, de generar lealtad, en la medida que ofrecen servicios específicos para mercados no cubiertos, o satisfacen demandas que hasta el momento no habían sido cubiertas, al introducir nuevos productos y servicios a bajo costo y con altos estándares de calidad. Dicho argumento es apoyado por Salas que en 1996 manifestó que estas características propias de los activos intangibles son precisamente las que explican el logro de ventajas competitivas de largo plazo.

Los activos intangibles son clasificados en cuatro categorías por Brooking (1996), los activos de Mercado, los de propiedad intelectual, los activos humanos y los activos de infraestructura.

En ese sentido, la denominación de origen puede considerarse como activo intangible de mercado, que dentro de las dimensiones del capital intelectual se encontraría en la dimensión del capital estructural, aunque con fuente en el capital social de la misma, ya que la denominación de origen estaría fundamentada en la buena reputación y reconocimiento que tiene el calzado de León a nivel nacional e internacional

#### **4. PROPIEDAD INTELECTUAL.**

La propiedad intelectual es un derecho subjetivo de carácter privado, que recae sobre los bienes inmateriales, es decir sobre las creaciones del hombre. Precisamente, las creaciones espirituales, provenientes de la inteligencia humana, no están representadas únicamente por las ideas, sino que estas creaciones son una combinación de distintos elementos, perceptibles por los sentidos. Por tanto, una característica esencial de la propiedad intelectual es que tiene por objeto un bien inmaterial, la obra, que no se identifica con su soporte material o de cualquier otro tipo, aunque necesite el mismo para existir y/o para no desaparecer de inmediato; y, por supuesto, también para poder ser explotada. Hay que distinguir pues entre la obra, bien inmaterial, y su reflejo o materialización en un soporte físico (Bercovitz Rodríguez-Cano, 2003: 1).

De esta forma, se ha de considerar que toda idea necesita un elemento en donde plasmarse, y hay que diferenciar claramente entre la creación espiritual, por un lado lo que es la idea en sí misma, y por otro lado lo que es la realidad física que contiene esa idea, ya que sin esa realidad física no se puede transmitir la idea. La expresión "propiedad intelectual" involucra tanto las ideas, conceptos, o expresiones creadas por la inteligencia humana, como el criterio establecido de que estos frutos del intelecto pertenecen a sus creadores.

La propiedad intelectual, específicamente hablando tanto de los derechos de autor y de los derechos de la propiedad industrial, se refieren al derecho subjetivo que tiene el autor o creador o inventor sobre la creación de una obra científica, literaria o artística, (para el caso de los derechos de autor) y patentes, marcas, diseños, modelos de utilidad, (para el caso de propiedad industrial), que sean producto de su mente o ingenio, que se traduce en dos aspectos fundamentales: la paternidad de la obra y su explotación económica exclusiva, que constituyen facultades o aspectos, moral por un lado, y patrimonial por otro (Medina de Lemus, 2003: 719). Existen distintas denominaciones relativas a la propiedad industrial, en donde por lo general, se le ha llamado como el derecho de los inventores de procedimientos industriales a la explotación en exclusiva de sus inventos. Por tanto y visto lo anterior, se puede definir de una manera general a la propiedad industrial como el derecho que se otorga en exclusiva de la explotación o utilización, de procedimientos, modelos o dibujos industriales o determinados distintivos industriales o comerciales por parte de su inventor o creador. Asimismo, se entiende por invención industrial una creación de la mente destinada a la transformación de la naturaleza. La invención es un bien inmaterial que procura la solución a un problema técnico aplicable a la industria y que proporcionan la posibilidad de obtener un resultado útil, tal y como ya antes se señaló. No es más que la idea de una persona sobre cómo combinar y disponer una materia o energía determinadas para que mediante la utilización de las fuerzas naturales, se obtenga un resultado que sirva para satisfacer una necesidad humana, originando una solución a un problema técnico que no había sido resuelto hasta entonces (Otero García-Castrillón, 1997: 34-35).

Las invenciones son protegidas mediante el reconocimiento de un derecho de explotación de carácter exclusivo, que constitucionalmente es una modalidad del derecho de propiedad (Vicent Chulía, 2002: 615), específicamente regido en el caso de México, en el artículo 28<sup>2</sup> de la Constitución, en donde se hace el reconocimiento explícito de estos derechos.

Este concepto de la propiedad industrial se maneja desde el punto de vista de la Ley en donde se señala que está integrado por derechos de carácter personal y patrimonial, que atribuyen al creador la plena disposición y el derecho exclusivo a la explotación de la obra, sin más limitaciones que las establecidas en la Ley. En adición a esto, tradicionalmente, la doctrina ha venido considerando que la propiedad industrial integra una categoría de derechos relacionados con la empresa, el empresario y su actividad. Esta categoría está integrada por los signos distintivos (marcas, nombres comerciales y rótulos de establecimiento), por las invenciones técnicas (patentes y modelos de utilidad), por las creaciones de forma (dibujos y modelos industriales), por las denominaciones de origen y por la represión de la competencia desleal (Llobregat Hurtado, 2002: 23). El reconocimiento del derecho de explotación de carácter exclusivo se realiza a través de dos instrumentos jurídicos: 1) la patente de invención, y los certificados de protección de modelos de utilidad, y; 2) El reconocimiento de protección de los signos distintivos, tal y como lo son las marcas.

## 5. DENOMINACIÓN DE ORIGEN

Las denominaciones de origen nacieron en la antigüedad gracias a la gente que ocupaba su tiempo en la producción de ciertos bienes, cuyo cuidado en su elaboración hacían del producto una característica de la región en donde se producía y en consecuencia surgió la necesidad y el derecho de otorgar protección a su titular contra aquellas personas ajenas a la región que pretendieran imitarla. La Denominación de Origen es utilizada para productos originarios de un lugar determinado, y que poseen características derivadas de la localización, sea por condiciones ambientales, tradición o habilidad o conocimiento de los productores. Es decir, se establece un vínculo entre el producto y un lugar geográfico determinado. La indicación geográfica contribuye también al seguimiento de las huellas del producto y su calidad. La denominación de origen, puede entenderse como un tipo especial de indicación geográfica al establecerle condiciones adicionales a los procesos y la localización.

De acuerdo al artículo 156 de la ley de la Propiedad Industrial mexicana, una denominación de origen es el nombre de una región geográfica del país, que sirve para designar un producto originario de la misma, y cuya calidad o características se deban exclusivamente al medio geográfico, comprendiendo en éste, los factores naturales y los humanos. Este tipo de signos distintivos son especiales porque a diferencia de una marca, la cual tiene como finalidad distinguir productos o servicios entre genéricos, las denominaciones de origen, otorgan protección a los genéricos mismos.

Entre las principales ventajas que tiene la denominación de origen se encuentran las siguientes: proteger a nivel nacional e internacional productos originarios de una región geográfica, designar e indicar con una denominación geográfica la procedencia del producto, relacionar la calidad y características del producto con el ambiente geográfico y los factores humanos que intervienen en su producción, evitar que la denominación de origen de un producto se convierta en un genérico y por tanto, pierda su distintividad y, evitar el registro de la denominación de origen protegida como marca.

## 6. LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN COMO ESTRATEGIA DE COMPETITIVIDAD

Como se ha mencionado, las actuales condiciones del mercado hacen necesario que para que una organización sea competitiva, convierta sus ventajas comparativas en ventajas competitivas, mediante estrategias que no sólo contemplen la reducción de costos sino también la diferenciación. Michael Porter define una ventaja competitiva como una destreza o habilidad especial, que logra fortalecer y consolidar una empresa o un sector específico y que a su vez permite desarrollar factores de diferenciación en sus productos o servicios, que ubica a la empresa o a un sector económico en una posición preferencial en un mercado determinado, ya que ésta diferenciación permite percibir los productos y servicios como algo único y determinante en el proceso de decisión de compra. Según el mismo autor, si se quiere ser más competitivo

se debe centrar los esfuerzos en producir mejor lo que se produce y no concentrarse en sectores desconocidos, en donde la maduración de un cluster, sería lenta y riesgosa en el entorno de competitividad global

La diferenciación del producto puede conseguirse a través de las diferentes características de un producto que dan respuesta a las necesidades del consumidor. El consumidor mide el valor de un producto entre otros factores por aquellos atributos o aptitudes añadidas para su uso, es así, que la empresa busca añadir rasgos o cualidades a su producto que lo diferencien del resto, sobre todo aquellos que el segmento de mercado al que va dirigido considera como valioso y por el cual está dispuesto a pagar un precio superior. Según Kapferer y Laurent (1991) las marcas ejercen para el consumidor las funciones de identificación, referencia, garantía, personalización, lúdica y de practicidad.

Los consumidores dan valor a las marcas tanto por la influencia de éstas como por la implicación psicológica relativas a factores como la autorrealización, perfiles psicosociales, etc., (Kapferer & Laurent, 1991). En ese sentido, la utilidad de las marcas para el consumidor está relacionada con la situación de compra a la que éste se enfrenta, es decir, es contingente. Diferentes estudios han analizado la relación entre la percepción de calidad y las marcas (Bellizzi et al., 1981; Rosen, 1984; entre otros), concluyéndose que las marcas nacionales (como la denominación de origen) son consideradas como las de mayor calidad percibida, mientras que las marcas blancas (o de empresas) las de menor. Si se considera a las denominaciones de origen como marcas colectivas, que tratan de distinguir productos con ciertas características especiales, es natural asumir que los consumidores de productos con denominaciones de origen los asumen como de mayor calidad.

En ese sentido, el conocimiento del origen de los productos, y de las circunstancias en las que ha sido producido, añade credibilidad a los productos frente a los consumidores. A diferencia de lo que sucede

respecto de las marcas, en las denominaciones de origen se trata de una reputación colectiva, que da lugar a un derecho de monopolio colectivo, y cuyos beneficiarios, al menos potenciales, son la totalidad de los productores de la región de que se trate. La relación esencial y necesaria entre las denominaciones de origen y la zona geográfica, es opuesta al carácter arbitrario de las marcas. Otra de las ventajas asociadas a la denominación de origen resulta de que la literatura especializada marca que la diferenciación permite que las empresas ya no sean tomadoras de precios, para poder pasar a fijarlos, permitiendo así, incrementar sus márgenes de ganancia.

## **7. LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN LEÓN, GUANAJUATO**

La participación del sector calzado en el PIB total y manufacturero de México, la generación de empleo, entre otros lo posicionan como un sector fundamental para el crecimiento de la economía nacional. Sin embargo, su participación se ha reducido de forma significativa en los últimos años, debido al bajo crecimiento de su producción. Durante las dos últimas décadas la industria del cuero y calzado ha registrado períodos muy irregulares en su crecimiento, entre otros factores, debido a que la que la mayor apertura comercial ha provocado que los precios internacionales del calzado se redujeran de manera significativa con el ingreso de varios países con mano de obra abundante como China, Vietnam y Filipinas entre otros, intensificando así la competencia mundial.

Así, en los últimos años el sector se ha caracterizado por una baja sostenida en su producción, una alta vulnerabilidad a las importaciones y una caída de las exportaciones, debido sobre todo a la falta de integración del proceso productivo en la industria, el tipo de cambio, y a la competencia. La participación del calzado de origen extranjero en el mercado mexicano empieza a ser sumamente significativa a partir del año 2000, México compite en los mercados internacionales de calzado de precios bajos con los productos asiáticos, y en productos de alta calidad y vanguardia con el

calzado europeo. En el calzado medio compite con Brasil. Según varios estudios de competitividad, entre ellos los hechos por el Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato, el sector está buscando adoptar un esquema industrial similar al italiano, donde también dominan los pequeños productores con altos niveles de calidad y gran desarrollo de modelos de vanguardia. Igualmente se espera mejorar los canales de proveeduría entre empresas, de tal forma, que la subcontratación de procesos sea un mecanismo de desarrollo en las empresas con menor poder de mercado. La principal estrategia reside en una reorientación de los negocios de ciclos largos hacia los de ciclo corto. El negocio de ciclo corto consiste en brindar rapidez en la identificación de las necesidades del cliente, una respuesta a la demanda del mercado basada en la integración de las empresas fabricantes a los canales de distribución y venta, así como dotar de agilidad a la cadena de suministro, todo esto basado en una alta eficiencia productiva y logística. En oposición, los negocios de ciclo largo en cambio, imponen modas al mercado, desplazan grandes volúmenes de producción y carecen de una capacidad de respuesta veloz, lo que dificulta atender a las necesidades del mercado.

En cuanto a las características de los productos, el calzado fabricado en León tiene como característica principal un desarrollo del diseño con base en tendencias internacionales claramente definidas por la moda europea. Los fabricantes trabajan fuertemente en el conocimiento y constante actualización de materias primas como hormas, cueros, forros, herrajes y suelas, que en muchas ocasiones se están importando.

No obstante lo antes comentado, en promedio la competitividad de la industria cuero-calzado es baja; aunque existe un grupo de empresas con altos niveles de competitividad a escala internacional y otro grupo que lucha constantemente por adquirir los estándares de calidad para ingresar a ellos. En particular en la industria del calzado, los clusters o distritos industriales relacionados con la manufactura del calzado compiten sobre la base de bajos costos más que de

diferenciación. La cadena productiva<sup>3</sup> cuero-calzado está orientada al consumidor. En las cadenas productivas dirigidas por el consumidor, el papel principal lo ocupan los detallistas, los fabricantes de marca, etc. Los grandes compradores ejercen una fuerza de atracción y de dominio sobre los proveedores. El valor agregado en éste tipo de cadenas productivas no viene de las innovaciones tecnológicas o las capacidades de la empresa, sino de la habilidad para comercializar el producto con suficiente margen de ganancia (Gereffi y Korzeniewicz, 1994). En las cadenas productivas dirigidas por el consumidor, el poder y la fuente de las ganancias provienen de aquellas empresas e industrias al final de la cadena.

En ese sentido, se considera que cualquier estrategia que apoye el incremento de la percepción de calidad o la preferencia del consumidor por el producto, resultara en un incremento de las ventajas competitivas del producto, sobre todo cuando se acompañe de un liderazgo en costos. Ello en la medida que ante un mayor reconocimiento y preferencia del mercado por el producto, éste será más sencillo de comercializar, el consumidor será menos sensible al precio, lo que se traducirá en mayores márgenes de ganancia para toda la cadena de distribución y redundará en un mayor posicionamiento en el mercado.

Si tomamos en cuenta que la denominación de origen es uno de los signos distintivos de la propiedad intelectual, éste resulta en un activo intangible difícil de replicar, ya que para ello se tendrían que encontrar en una misma ubicación geográfica todas las condiciones que permitieron el logro de la misma, convirtiéndose así, en una ventaja competitiva sostenible en el tiempo.

## **8. LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN EN INDUSTRIA DEL CALZADO DE LEÓN, GUANAJUATO**

Tal y como se menciona al principio de esta exposición, los fundamentos legales bajo los cuales se fundamenta la protección de la denominación de origen en el ámbito internacional son: Artículo 1 párrafos 2 y 3

del Convenio de la Unión de París “La protección de la propiedad industrial tiene por objeto...las indicaciones de procedencia o denominaciones de origen, así como la represión de la competencia desleal.” “La propiedad industrial se entiende en su acepción más amplia y se aplica...también al dominio de las industrias agrícolas y extractivas y a todos los productos fabricados o naturales...” y el artículo 22.1 del Convenio de los ADPIC (Acuerdo sobre los aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio). En el ámbito nacional es la Ley de la Propiedad Industrial en su artículo 156 donde la define de la siguiente manera: “Se entiende por Denominación de Origen, el nombre de una región geográfica del país que sirva para designar un producto originario de la misma, y cuya calidad o características se deban exclusivamente al medio geográfico, comprendiendo en éste los factores naturales y los humanos”.

De esta manera, se ha de entender que la protección se ha de hacer sobre la base de los factores humanos y la tradición, tal y como sucedió en el registro de Olinalá, cuya solicitud fue a través de la Unión de Artesanos Olinca AC., que les fue concedida la denominación de origen en virtud de tratarse de una Asociación de artesanos, cuyo objeto es la elaboración de artesanías de Olinalá, cuyo producto se trata de artesanías de madera, y sobre la base legal de que se trata de una tradición y cuya declaratoria salió publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de noviembre de 1994.

Así, y como se ha venido mencionando, en su función atributiva de calidad, la marca como signo distintivo proporciona al consumidor una información sobre una calidad relativamente constante del producto o servicio. La contemplación de una marca enlazada con un producto suscita, de ordinario, en el ánimo del consumidor la creencia de que tal producto reúne ciertas características, una calidad relativamente constante. En este contexto, la idea de calidad en los zapatos es una construcción social, esto es, el consumidor asocia la calidad del producto con los modos de producción y la evolución global de los

zapatos y la sociedad. Así, las denominaciones geográficas aportan una información al consumidor, relativa a la calidad y al valor añadido propio de un origen geográfico específico, que permite conectar con los criterios de consumo del mismo y refuerzan el carácter distintivo de las mismas.

En este sentido, puede afirmarse que las denominaciones geográficas como signos distintivos de los zapatos elaborados en León en el comercio llevan asociada una referencia de calidad ante los consumidores que tiene su raíz directa en el punto geográfico de elaboración. Así, queda patente que la función identificadora de las denominaciones de origen, propia de su función de signo distintivo, lleva consigo una connotación de calidad y, más concretamente, de calidad relacionada con el origen geográfico que no es común al resto de signos distintivos de productos en el mercado, dándole así una ventaja al zapato producido ahí por encima de otros. (Guillem Carrau, 2008) Otra función de la denominación de origen aplicable al caso de León, va en relación con la función que conlleva esta que es su función condensadora del eventual Goodwill o reputación, donde se constituye en un mecanismo en el que va condensándose progresivamente el eventual Goodwill o buena fama de que gozan entre el público, los productos o servicios diferenciados por la marca.

Desde su faceta de función condensadora del Goodwill, la marca sintetiza la buena fama o reputación de que gozan los productos y servicios. El exponente máximo de esta función condensadora de la reputación es el reconocimiento de la existencia de las llamadas marcas renombradas o notoriamente conocidas, que gozan de un mayor grado de protección tanto en el ámbito de las prohibiciones relativas como en el del ius prohibendi que se extiende más allá de la regla de la especialidad que preside el Derecho de marcas (Guillem Carrau, 2008)

## 9. CONCLUSIONES

Las denominaciones de origen, similar a como ocurre con las marcas, contribuyen en mayor medida a

la diferenciación de los productos en el mercado y, por tanto, a la mejora de la imagen de calidad que posee el consumidor de los mismos, puesto que lo que se pretende ganar con estas diferenciaciones es la confianza del consumidor, razón sine qua non para la elección del producto. Lo anterior implica que, en general, exista una estrecha relación entre el interés por la calidad y confianza de los productos y la importancia dada a las marcas como un atributo relevante en el proceso de decisión de compra. Por otro lado, las denominaciones de origen reciben, desde un punto de vista jurídico, un trato similar al de las marcas colectivas, y como tales ejercen las mismas funciones de índole subjetiva en lograr diferenciar el producto y generar en el consumidor un vínculo de confianza y calidad, esto tanto para el productor, en los mercados finales, como para el consumidor en su proceso de decisión de compra.

Así, con las denominaciones de origen, se busca referir tanto a la identificación del origen como a la calidad del producto y en gran medida generar un grado de confianza y, ello permite la diferenciación; a su vez se constituyen en una herramienta de promoción de los productos, ya que al estar regulados por órganos superiores como lo son los Consejos Reguladores de la Denominación de Origen y sujetos a Normas Oficiales, la calidad de estos se ve reforzada y caracterizada por el área geográfica en el cual se producen, tal y como ocurre con productos tales como “Tequila de México” o “Café Colombiano”, que se identifican como productos selectos por el que los consumidores incluso están dispuestos a pagar un sobreprecio en virtud de la carga subjetiva que conllevan.

En México se tiene a las denominaciones de origen como una gran estrategia de diferenciación y por ende de competitividad, apoyando sobre todo a las micro y pequeñas empresas, quienes a través de esta figura legal, podrían encontrar un mecanismo para proteger sus productos, tanto nacional como internacionalmente, sobre la base del conocimiento que el consumidor tiene sobre la calidad y reputación de sus productos, así como del know how vinculados a la elaboración de

dichos productos que ya poseen. Es importante señalar que las empresas que decidan no acogerse a la denominación de origen también pueden beneficiarse de la reputación creada por la marca si publicitan los mismos beneficios que la denominación de origen.

## 10. NOTAS

1. Según datos de la Secretaría de Desarrollo Económico y Social del Estado de Guanajuato.
2. Este artículo dice: “Tampoco constituyen monopolios los privilegios que por determinado tiempo se concedan a los autores y artistas para la producción de sus obras y los que para el uso exclusivo de sus inventos, se otorguen a los inventores y perfeccionadores de alguna mejora.”
3. Una cadena productiva global (CPG) se define como un conjunto de redes interorganizacionales agrupadas alrededor de un producto, enlazando a las empresas, compradores, y estados unos con otros dentro de la economía mundial. Hopkins y Wallerstein, pioneros en los estudios de cadenas productivas, las definen como “una red de fuerza laboral y procesos de producción cuyo resultado final es un producto terminado” (Hopkins y Wallerstein 1986:159)

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bellizi, J.A., Krueckeberg, H.F., Hamilton, J.R. y Martin, W.S. (1981). “**Consumer perceptions of national, private, and generic brands**”, Journal of Retailing, 57, pp. 56-70.
- Bercovitz Rodríguez-Cano, R. (2003). **Manual de propiedad intelectual**. Valencia, España: Tirant Lo Blanch.

- Brooking, A. (1996). **Intellectual Capital: Core Asset For The Third Millennium Enterprise**. Londres: International Thomson Business.
- Duran, J.J. (1994) “**Factores de Competitividad en los Procesos de Internacionalización de la Empresa**”, ICE, 735, pp.21-41. Murcia. Murcia.
- Gereffi, Gary and Miguel Korzeniewicz. (1994). **Commodity chains and global capitalism**. Westport: CT: Praeger.
- Grelot, P. y Zeyl, A. (1984). “**Les marques en question. Fondation pour la recherche en distribution**”. Tomado de Kapferer y Laurent.(1991).La marca. París: McGraw-Hill
- Guillem Carrau, J. (2008). **Denominaciones geográficas de calidad. Estudio de su reconocimiento y protección en la OMC, la UE y el Derecho español**. Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Kapferer, J.N. & Laurent, G. (1991). “**La sensibilidad a las marcas**” en Jean-Noél Kapferer y J.C. Thoenig. La marca. París: McGraw-Hill.
- Llobregat Hurtado, M. L. (2002). **Temas de Propiedad Industrial**. Madrid: Estudios La Ley-Actualidad, España: Las Rozas.
- Medina de Lemus, M. (2003). **Derecho Civil de bienes, derechos reales e inmobiliario registral(Vol. I)**. Madrid, Madrid, España: Dykinson.
- Olivencia Ruiz, M. (1995). “**La propiedad industrial y la empresa en el moderno Derecho mercantil**”. En J. J. Navarro Chinchilla, & J. Vazquez Garcia-Ramón, Estudios sobre marcas. Granada: Comares.
- Otero García-Castrillón, C. (1997). **Las patentes en el comercio internacional**. Madrid: Dykinson.
- Porter M. (1985). **Competitive advantage**. Nueva York: Free Press.
- Rosen, D.L. (1984). “**Consumer perceptions of quality for generic grocery products: a companson across product categories**”, Journal of Retailing, 60, pp. 64-80.
- Sánchez Calero, F. (2002). **Instituciones de Derecho Mercantil**, (1) 24. Madrid: McGraw Hill.
- Uria, R. (1990). **Derecho Mercantil**. Madrid: Marcial Pons Ediciones Jurídicas.
- Vicent Chulía, F. (2002). **Introducción al Derecho Mercantil**. Valencia: Tirant lo Blanch.

# CALIDAD DE SERVICIO EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS VENEZOLANAS

**Lisandro José, Alvarado Peña \***  
**Judith Hernández de Velazco \*\***  
**Ana Cecilia Chumaceiro Hernández \*\*\***

\* Doctorante en Administración de Empresas, Universidad del Zulia –LUZ, Maracaibo, Venezuela y Universidad Politécnica de Madrid-España (UPM). Diploma de Estudios Avanzados (DEA) en Administración de Empresas por la Universidad Politécnica de Madrid-España (UPM), Magíster Scientiarum en Gerencia Pública (LUZ). Aspirante al título de Doctor en Ciencias Sociales, Mención: Gerencia de la Universidad del Zulia (LUZ). Docente e Investigador de la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” (UNERMB),  
E-Mail: isandroalvarado5@hotmail.com

\*\* Licda. Ciencias Políticas y Administrativas. Master en Administración de Empresas. Doctora en Ciencias Sociales. Mención Gerencia (LUZ). Docente- Investigadora UNERMB. Coordinadora General del Centro de Estudios e Investigaciones Socioeconómicas y Políticas (CEISEP).  
E-Mail: lasanas23@cantv.net

\*\*\* Licda. Administración. Mención Gerencia Industrial. Especialista en Gerencia Tributaria. Docente Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas. Investigadora activa del CEISEP-UNERMB.  
E-Mail: ceciliahernanz@hotmail.com

El propósito de este artículo es presentar los resultados más relevantes de una investigación donde se planteo como objetivo, evaluar las dimensiones de Calidad de Servicio en las Universidades Públicas ubicadas de la Costa Oriental del Lago de Maracaibo, siguiendo los planteamientos de Siliceo, Casares y González (2000). Las consideraciones teóricas del constructo de calidad del servicio, incluyen a Vargas (2007) y Camarasa (2004). Metodológicamente se definió como descriptiva y de campo, la población quedó constituida por el personal docente universitario de las Universidades Públicas de la Costa Oriental del Lago de Maracaibo del Estado Zulia-Venezuela, conformada por 96 sujetos pertenecientes a la Universidad del Zulia (LUZ) y de la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” (UNERMB); a los cuales se les aplicó un cuestionario de 25 ítems de 5 alternativas. Entre los resultados destacan: Para la dimensión calidad en el servicio, el tiempo de entrega es uno de los factores más críticos en la satisfacción del servicio para los docentes universitarios; en la calidad de la relaciones humanas, el respeto al docente, es considerado como un valor potencial; la calidad en las actitudes, arroja que el personal administrativo casi nunca asume una actitud de aprobación antes las sugerencias de los profesores y la calidad en la responsabilidad social, se presenta como una debilidad del servicio universitario.

**Palabras claves:** Calidad del Servicio, Docente Universitario, Personal Administrativo, Universidad Pública.

**Recibido:** 20 - 01 - 2010

**Aceptado:** 16 - 03 - 2010

## Summary

The purpose of this paper is to present the most relevant results of a research therefore seeks to assess the dimensions of quality of service in the public universities located on the east coast of Lake Maracaibo, following the approach of silicon, and González Casares (2000). Theoretical considerations of the construct of quality of service, including Vargas (2007) and Chambers (2004). Methodologically defined as descriptive and field, the population was composed of university teaching staff in public universities on the east coast of Lake Maracaibo, Zulia State, Venezuela, consisting of 96 subjects belonging to the University of Zulia (LUZ) and the Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt (UNERMB), to which were applied a questionnaire with 25 Items 5 alternatives. Among the findings: For the dimension of service quality, delivery time is one of the most critical factors in the satisfaction of service for university teachers, in the quality of human relations, respect the teacher, is considered potential value, the quality in attitudes, shows that staff almost never takes an attitude of approval before the suggestions of teachers and quality in social responsibility is presented as a weakness of university service.

**Key words:** Quality of Service, University Teaching, Administrative Personnel, Public University.

## SERVICE QUALITY IN PUBLIC UNIVERSITIES VENEZUELAN

**Lisandro José, Alvarado Peña \***  
**Judith Hernández de Velazco \*\***  
**Ana Cecilia Chumaceiro Hernández \*\*\***

\* PhD students in Business Administration, University of Zulia-LUZ, Maracaibo, Venezuela and Universidad Politécnica de Madrid, Spain (UPM). Diploma of Advanced Studies (DEA) in Business Administration from the Polytechnic University of Madrid, Spain (UPM), Master in Public Management Scientiarum (LUZ). contender for the title of Doctor of Social Sciences, Major: Management of the University of Zulia (LIGHT). Teaching and Research of the Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (UNERMB)  
E-Mail: isandroalvarado5@hotmail.com

\*\* Lic. Political and Administrative Sciences. Master in Business Administration. Doctor of Social Sciences. Citation Management (LUZ). Teacher-Researcher UNERMB. General Coordinator of the Centre for Studies and Economic Research and Policy (CEISEP).  
E-Mail: lasanas23@cantv.net

\*\*\* Lic. Administration. Mention Industrial Management. Tax Management Specialist. Universidad Nacional Experimental Teaching of the Armed Forces. Active researcher CEISEP-UNERMB.  
E-Mail: ceciliahernanz@hotmail.com

## 1. INTRODUCCIÓN

La Educación Universitaria Venezolana, en especial, las Universidades Públicas, han sido objeto de estudios desde hace varios decenios, por organismos e instituciones tanto nacionales como internacionales, tales como; CNU<sup>1</sup>, OPSU<sup>2</sup>, en Venezuela, y la UNESCO - IESALC, Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial, entre otros.

De estas investigaciones sobresalen las problemáticas que aquejan a éstas instituciones en su funcionamiento, caracterizadas, por ser organizaciones tradicionales con modelos burocráticos, estructuras académicas y administrativas rígidas, muchas veces debido al incremento no planificado de la población estudiantil e instituciones que no tienen una articulación efectiva entre las dependencias e instancias orgánicas que la conforman, afectando significativamente la calidad en la prestación del servicio tanto a usuarios internos como a la comunidad en general.

Por consiguiente, estas situaciones originan en la vida de las universidades públicas, que muchos de sus empleados vean deteriorada la calidad de su desempeño laboral, bien sea, por el exceso de trabajo, la repetición de tareas, falta de insumos materiales y tecnológicos que se refleja de forma directa en el servicio al usuario-ciudadano.

Hoy día, las Universidades Públicas Venezolanas en el ámbito administrativo se hayan mayormente identificadas por una serie de situaciones que incide en la calidad de los servicios prestados, tales como: falta de responsabilidad ante los usuarios(docentes, estudiantes, proveedores, otros) , rigidez en los procedimientos administrativos, falta de integración entre las distintas dependencias o coordinaciones administrativas, poco espíritu de servicio, la indiferencia, la impuntualidad en la entrega del servicio, el desconocimiento y la desinformación sobre los servicios que prestan y en muchos casos dificultad para entender y resolver problemas.

En otro orden de ideas, el enfoque de las dimensiones planteadas por Siliceo et al (2000), se orientan en los aspectos tangibles e intangibles, pero es prioridad, comenzar con los factores intangibles en esta primera evaluación sobre el estudio de las dimensiones de la calidad del servicio que ofrece el empleado administrativo de las universidades públicas a los docentes universitarios.

Las Universidades Públicas Venezolanas que forman parte de este trabajo de investigación en su primera etapa, son las que se ubican geográficamente en la Costa Oriental del Lago de Maracaibo del Estado Zulia, Venezuela. Específicamente, la Universidad del Zulia (LUZ) y la Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt" (UNERMB).

En este sentido, se parte de los siguientes planteamientos, en este trabajo: ¿La propuesta diseñada, permitirá evaluar las dimensiones de calidad de servicio en las Universidades Públicas Venezolanas?

¿Cuál es el nivel de Calidad de Servicio que los empleados administrativos prestan a los profesores de las Universidades Públicas Venezolanas?

## 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1 DEFINICIÓN DE CALIDAD DEL SERVICIO

Al intentar definir la calidad, puede decirse que este es un término desarrollado en el área de la gerencia de empresas y fue trasladado y aplicado posteriormente a la administración pública con los nuevos enfoques de la gerencia pública. Se ha podido evidenciar, que el término de calidad ha ido cambiando en la medida en que ha ido evolucionando en el tiempo.

En un período de tiempo más reciente (Senlle, 2001) estudiado por (Vargas et al; 2007: 73); define la calidad como la suma de las propiedades y características de un producto o un servicio que

tienen que ver con la capacidad para satisfacer una necesidad determinada. En consideraciones de Camarasa ( 2004: 11), la calidad consiste en una filosofía de acción continúa por mejorar con el fin de obtener un producto o servicio de valor para el cliente- usuario tratando de satisfacer sus expectativas, pues con ello, se consigue aumentar la viabilidad institucional y la satisfacción por el servicio recibido.

La calidad en la administración pública es el nivel o grado de respuesta que dan los empleados, funcionarios o servidores públicos a las demandas y necesidades del ciudadano- usuario. Representa al mismo tiempo, la correcta utilización de los medios que permitan mantenerla. La profesionalización, la previsión en las acciones y la flexibilidad en la prestación del servicio, se tienen como los aspectos con los que se hace efectiva, y con los cuales se posibilita el logro de su fin primordial, que no es otro que alcanzar la mayor satisfacción del ciudadano- usuario, ante la acción de los empleados, funcionarios o servidores de la administración pública.

La calidad del servicio como tal resulta complicado de definir ya que se trata de un aspecto que varía de significado según la cultura; así por ejemplo, en una localidad la buena atención en el servicio que prestan al ciudadano- usuario las diversas dependencias de la administración pública puede considerarse calidad, mientras que en otra puede ser la celeridad y simplificación de los trámites administrativos. A este respecto Antonorsí (1997:21), se refiere que la calidad no es concepto simple. Incluye, además de la calidad del producto mismo, la calidad de los servicios asociados, el momento y condiciones de su disponibilidad, y hasta la percepción subjetiva de sus cualidades por parte de los clientes.

Por lo tanto, la calidad del servicio, según la SIPAL<sup>3</sup>, es una dimensión específica del concepto de eficacia que se refiere a la capacidad de la

institución para responder a las necesidades de sus clientes, usuarios, refiriéndose a los atributos de bienes o servicios entregados, tales como: oportunidad, precisión, continuidad en la entrega del servicio, comodidad y cortesía en la atención. En ese sentido, la calidad del servicio de acuerdo a Juran (1994), es la ausencia de la ineficacia; también considerado, como la conformidad de un servicio con las especificaciones y expectativas del cliente. (Vargas, 2007: 129).

La calidad del servicio se refleja en la satisfacción de la persona como usuario del servicio, así como a través de la satisfacción del personal administrativo que presta dicho servicio. La calidad de los servicios al cliente siguiendo a Martín (1991,1992), comprenden dos dimensiones, la dimensión de procedimientos, referida a “cómo se hacen las cosas” y la dimensión personal, relacionada con el aspecto interpersonal o “qué se hace con la gente”. Por lo tanto, se debe esperar que el servicio prestado desarrolle un alto desempeño tanto en la dimensión de los procedimientos como en la personal, lo cual representa la calidad de servicio al cliente.

En si la calidad en el servicio tiene que ver con muchos aspectos de la persona, de allí que Plancarte (1998:41), establece que para tener calidad se requiere ante todo calidad en los individuos. De acuerdo con su opinión una persona de calidad es aquella que posee y acepta el deseo de cambiar; que acepta que todo puede ser perfectible y sujeto de ser mejorado; que se decide a tomar riesgos y a vivirlos.

“El servicio en sí implica o involucra personas que tratan con personas. Entre todos los componentes que intervienen en las actividades del servicio, el factor humano parece ser el más crítico.” (Hernández, Chumaceiro y Atencio, 2009:462)

### **3. DIMENSIONES DE LA CALIDAD DEL SERVICIO**

Según Silíceo (2000:150), al establecer la calidad como filosofía institucional, coincide con algunos de los planteamientos de Crosby analizado por Camisón et al (2007), quien indica que ésta se refiere no sólo a la calidad del producto, que en el caso particular de la administración pública son los servicios que presta, sino a la calidad integral (calidad total), la cual se tiene como una cultura de excelencia en la acción de todas las actividades institucionales, referidas a calidad en el servicio, calidad en las relaciones humanas, calidad en las actitudes y calidad en la responsabilidad social.

#### **3.1 LA CALIDAD EN EL SERVICIO**

Al respecto con esta dimensión coincidimos con Vargas et al (2007: 129), cuando plantea que el dinamismo permanente para la búsqueda de la excelencia en las actividades e interrelaciones, se generan en el proceso de construcción respecto a la satisfacción de necesidades y expectativas de quien busca el servicio.

#### **3.2 LA CALIDAD EN LAS RELACIONES HUMANAS**

Al igual, en esta dimensión estamos de acuerdo con los autores; que la coherencia entre el ser y su esencia implica un proceso de búsqueda constante de la excelencia con compromiso partiendo de los esfuerzos individuales hasta la forma colectiva. (Vargas et al, 2007: 128)

#### **3.3 LA CALIDAD EN LAS ACTITUDES**

En esta dimensión, cabe destacar que existe calidad en las actitudes del personal que integran las organizaciones, cuando el éxito y la calidad de vida que deben disfrutar las personas, pasa por solo entender y prestar más atención al lado humano y a todas las formas de trabajo que se dan en ella. Es

por esto, que lo fundamental se encuentra en la calidad de la persona que ofrece el servicio, sustentándose en cuatro escalones básicos para el éxito como lo son: Determinación, dedicación, disciplina y actitud, las cuales se van moldeando durante la formación educativa, clave en este proceso, (Plancarte, 1998:149).

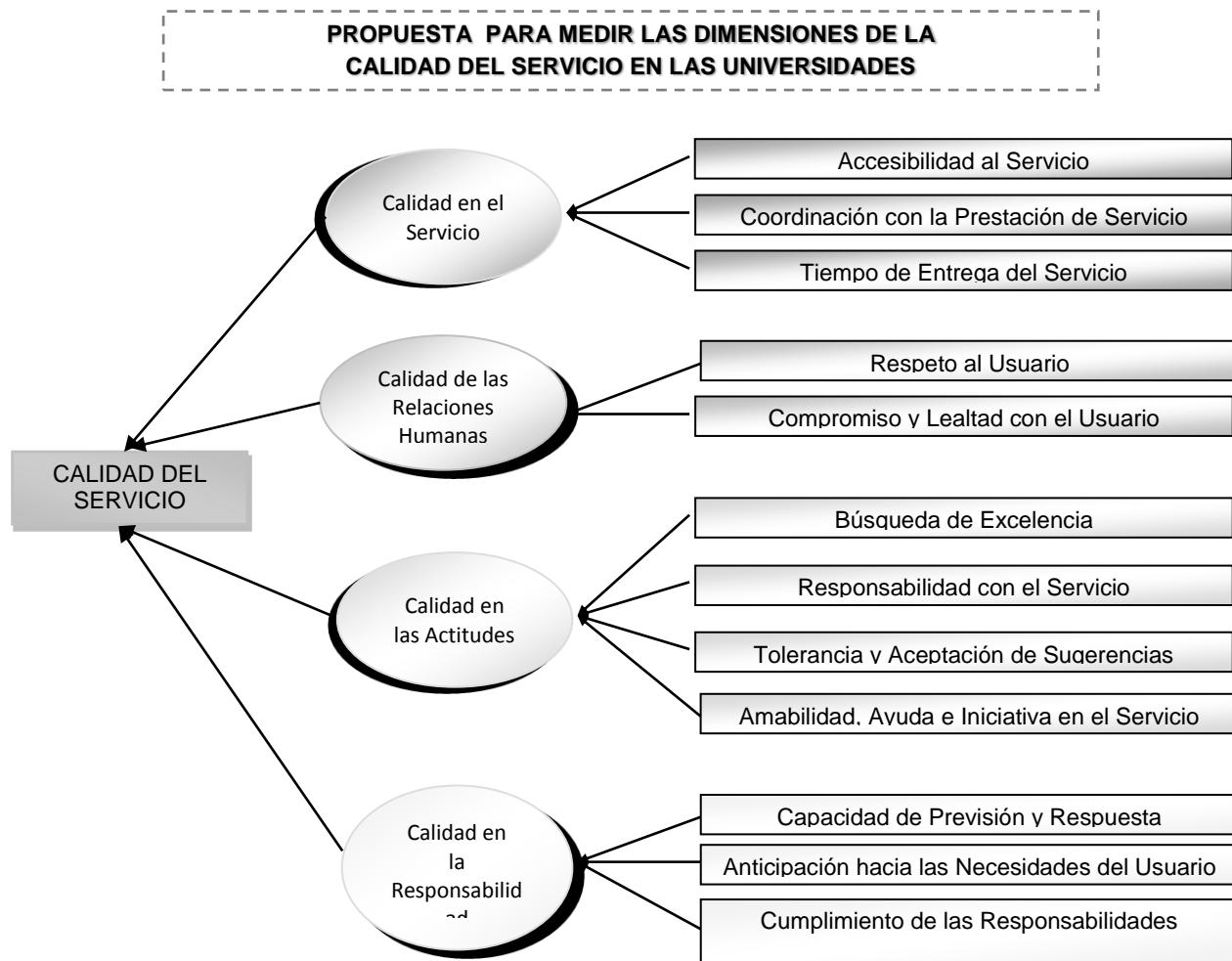
#### **3.4 LA CALIDAD EN LA RESPONSABILIDAD SOCIAL**

Por último está dimensión y según los argumentos de los autores, se refiere a cumplir sistemáticamente con los requerimientos, para satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes o usuarios y de la sociedad en su conjunto. (Vargas et al, 2007: 128). En ese sentido la Responsabilidad Social, puede entenderse como la contribución activa y voluntaria de las empresas al mejoramiento social, económico y ambiental con el objetivo de mejorar su situación competitiva y su valor añadido. (Koontz et al, 2004).

### **4. PROPUESTA PARA MEDIR LA CALIDAD DEL SERVICIO EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS**

Después de una breve descripción y consideración teórica del concepto de calidad del servicio, se hace preciso hacer más operativa la explicación de las dimensiones y sus respectivos indicadores, por medio del siguiente esquema:

**ESQUEMA N° 01.  
PROPUESTA PARA MEDIR LAS DIMENSIONES DE LA  
CALIDAD DEL SERVICIO EN LAS UNIVERSIDADES**



FUENTE: Elaboración Propia  
Fuente: Elaboración Propia

Al respecto con los indicadores de la dimensión Calidad en el Servicio, conformados por la Accesibilidad en primer lugar, medirá si el profesor universitario tiene acceso inmediato al servicio administrativo que solicita en las diferentes dependencias de las universidades objetos de estudio. Otro elemento de importancia lo constituye, la Coordinación en la Prestación del Servicio, pretendiendo medir el alcance de los departamentos y dependencias administrativas, en la coordinación para responder a las solicitudes realizadas por los profesores, y por último el indicador, Tiempo de Entrega del Servicio, referido al tiempo de entrega del trámite solicitado por los docentes, teniendo estrecha relación con el indicador anterior.

En el mismo orden de ideas, para la dimensión Calidad en las Relaciones Humanas, el Respeto al Usuario, como indicador medirá si los empleados tratan con respeto a los docentes universitarios, al momento de realizar las solicitudes, y con respecto al Compromiso y Lealtad, en qué medida el personal administrativo está comprometido y es leal con el servicio que presta a los docentes universitarios.

En el caso de los indicadores de la dimensión Calidad en las Actitudes, la Búsqueda de Excelencia, mide las acciones encaminadas al mejoramiento continuo del servicio prestado por el personal administrativo. La Responsabilidad con el Servicio, se refiere al efectivo cumplimiento de las responsabilidades del empleado a los servicios solicitados por los docentes universitarios, en cuanto a la Tolerancia y Aceptación de Sugerencias, cuantifica en qué medida el personal asume una actitud de aprobación ante las sugerencias y críticas de los docentes por el servicio prestado y el último indicador, refleja la medida en que el personal administrativo, es amable y tiene iniciativa con los docentes.

La dimensión Calidad en la Responsabilidad Social, se puede evaluar mediante los indicadores: Capacidad de Previsión y Respuesta, la cual mide la atención inmediata y la flexibilidad antes las solicitudes del

profesorado y las comunidades, la Anticipación hacia las Necesidades del Usuario, referida a la anticipación estratégica en las funciones de los servicios que se prestan y el Cumplimiento de las Responsabilidades, mide el cumplimiento de las obligaciones que tiene el empleado con los docentes, la institución y las comunidades.

## **5. METODOLOGÍA**

La investigación es de tipo descriptiva en la cual (Hurtado, 2007), expone que está se asocia al diagnóstico y su propósito es exponer el evento estudiado, haciendo una enumeración detallada de sus características. El diseño de la investigación fue de campo, que de acuerdo con Sabino (2002), es aquella donde los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador y un equipo, son datos de primera mano, originales producto de la investigación en curso sin intermediación de ninguna naturaleza.

### **5.1 POBLACIÓN**

En esta sección se hizo un censo poblacional, en la que se consideraron todos los sujetos de investigación con una antigüedad de 15 años de servicios, constituida por el personal docente universitario de las Universidades Públicas de la Costa Oriental del Lago de Maracaibo del Estado Zulia, conformada por 26 sujetos pertenecientes a la Universidad del Zulia (LUZ) y 70 docentes de la Universidad Nacional Experimental "Rafael María Baralt" (UNERMB); y según los criterios que maneja Parra (2000:11), es "el estudio de todos los elementos que componen la población".

### **5.2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En cuanto al instrumento para la recolección de datos se utilizó el cuestionario, con una escala de likert, a manera de proposiciones en la cual se presentaron 5 alternativas de respuestas: 1=

Siempre; 2= Casi siempre; 3= Algunas veces; 4= Casi nunca; 5=Nunca. El instrumento, se aplicó a los docentes universitarios que reciben los servicios del personal administrativo, y así poder evaluar las expectativas y la percepción de la calidad del servicio ofrecido. Cada instrumento estuvo compuesto por 25 ítems.

Dicho instrumento fue estructurado en las cuatros dimensiones a saber: 1) la Calidad en el Servicio, 2) la Calidad en las Relaciones Humanas, 3) la Calidad en las Actitudes y 4) la Calidad en la Responsabilidad Social; con sus respectivos indicadores diseñados, los cuales se reseñan en el esquema propuesto. En el caso concreto de este trabajo de investigación, la validación del instrumento se realizó en el propio campo mediante una prueba piloto, antes de

administrar los instrumentos a grupos de muestra de interés homogéneo en el área. De allí, que los resultados obtenidos con la aplicación en campo fueran considerados para estimar su confiabilidad mediante el método del coeficiente Alfa de Cronbach, arrojando un resultado de 0.8684 (86.84%), lo cual indica una alta validez para medir la variable Calidad del Servicio.

## 6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación se presenta los resultados por las dimensiones consideradas y su análisis respectivo, es importante resaltar que la selección de los valores relativos para cada indicador se considero en función del interés del investigador.

**TABLA N° 01.**  
**DIMENSIÓN: CALIDAD EN EL SERVICIO**

INSTITUCIONES INDICADORES	LUZ	UNERMB	LUZ	UNERMB	LUZ	UNERMB
Accesibilidad al Servicio	4 Casi Siempre 53.8%	4 Casi Siempre 41.4%	5 Casi Siempre 42.3%	5 Siempre 48.6%	-	-
Coordinación en la Prestación del Servicio	11 Casi Nunca 34.6%	11 Algunas Veces 40%	12 Algunas Veces 50%	12 Algunas Veces 35.7%	-	-
Tiempo de Entrega del Servicio	6 Algunas Veces 57.7%	6 Algunas Veces 62.9%	7 Algunas Veces 57.7%	7 Casi Siempre 50%	19 Algunas Veces 50%	19 Algunas Veces 50%

\* **Resultados:** Indicadores con sus respectivos números de Ítems por instituciones.

**Fuente:** Elaboración Propia.

Para la dimensión: "Calidad en el Servicio", la tendencia es de mediana a altamente positiva para esta nivel y orientado a prestar un servicio de calidad; en primer lugar el indicador "Accesibilidad al Servicio", es un aspecto muy importante para el docente universitario, y los datos arrojados evidencian, que existe una tendencia alta que demuestra que el personal administrativo ha internalizado y sabe que el

acceso de los profesores universitarios a los servicios que soliciten en el tiempo y espacio que deseen, es de relativa importancia para ellos, indicador éste que mide la calidad en el servicio.

Es importante resaltar, que la accesibilidad se acompaña últimamente y con frecuencia del adjetivo universal aludiendo que el indicador de Accesibilidad se

debe extender a cualquier entorno, producto o servicio sin excepción y que todo, sea cual sea nuestra edad o condición humana y física, debemos estar considerada en ella. Es decir que la Accesibilidad Universal, incluye la idea de concebir sin barreras todo lo que se crea o diseña, pero también incorpora la adaptación progresiva de lo que ya se ha realizado con barreras (López et al, 2005)

Sobre la base de las ideas expuestas, el principio de acceso universal, epígrafe 10, tiene un carácter importante en la calidad de la gestión pública, comprendiendo “el esfuerzo por lograr la universalización, el más amplio y fácil acceso espacial y temporal de los ciudadanos a servicios públicos de calidad, con independencia de la ubicación geográfica de los ciudadanos y del momento que lo requieran”. (Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública, 2008)

Otro aspecto significativo lo constituye la Coordinación en la Prestación del Servicio y determina el servicio final. En el estudio, se presenta una tendencia moderada en los resultados, indicando trabajar más de forma coordinada y ordenada en algunos departamentos, dependencias y coordinaciones

administrativas de las universidades objetos de estudio, para satisfacer las demandas y expectativas de los docentes universitarios.

Por lo tanto, el servicio es una acción realizada por seres humanos y el que la prestación del servicio, sea mala o buena, eso depende de la capacidad y coordinación del servidor para ejecutar las solicitudes hechas por los ciudadanos. Las organizaciones hoy en día, pueden decidir la participación del cliente, con el objetivo de proporcionar experiencias y estímulos de forma que el contacto incida sobre los comportamientos, la motivación y en la productividad de los individuos que intervienen en la prestación del servicio. Vargas (2007).

Por último, el Tiempo de Entrega del Servicio, su desenvolvimiento entre los resultados, es de mediano a alto en algunos casos, resulta decir, la relación es directa con la coordinación del servicio que lleva a cabo el empleado administrativo en estas instituciones de educación superior, siendo la velocidad de respuesta uno de los factores críticos, donde el profesorado está considerando seleccionar un servicio en específico, observando de manera integral la situación y eligiendo el servicio que cubra sus expectativas.

**TABLA N° 02.**  
**DIMENSIÓN: CALIDAD EN LAS RELACIONES HUMANAS**

INSTITUCIONES INDICADORES	LUZ	UNERMB	LUZ	UNERMB	LUZ	UNERMB	LUZ	UNERMB
Respeto al Usuario	1 Casi Nunca 50%	1 Casi Nunca 38.6%	3 Casi Siempre 53.8%	3 Casi Siempre 40.0%	17 Casi Siempre 57.7%	17 Casi Siempre 41.4%	24 Casi Siempre 73.1%	24 Siempre-Casi Siempre 71.4%*
Compromiso y Lealtad con el Usuario	9 Algunas Veces 46.2%	9 Algunas Veces 44.3%	10 Algunas Veces 50.0%	10 Algunas Veces 47.1%	-	-	-	-

**Resultados:** Indicadores con sus respectivos números de ítems por instituciones.\*Porcentaje acumulado entre las dos alternativas.

**Fuente:** Elaboración Propia.

Para la segunda dimensión “Calidad en las Relaciones Humanas” la tendencia en el comportamiento de los resultados es de medianamente a alto para este nivel, donde las relaciones humanas juegan un papel preponderante en la calidad del servicio que se debe prestar a los docentes universitarios. En relación con las implicaciones que tiene el indicador “Respeto al Usuario”, es preciso decir, que éste forma parte de la lista de valores que poseen y practican los componentes del personal administrativo de las universidades (LUZ Y UNERMB), considerando este valor como parte del potencial para las relaciones humanas que desarrollan hacia mejorar la calidad del servicio.

Para el indicador “Compromiso y Lealtad” el comportamiento en los resultados fue similar al indicador anterior, lo que significa que el servidor público de LUZ y la UNERMB, se encuentran medianamente comprometidos con el servicio que prestan a los profesores y al mismo tiempo, la lealtad se observa como un rasgo poco internalizado. Dentro de sus responsabilidades y obligaciones con las funciones que desempeñan, la tendencia indica que algunas veces son cumplidas con puntualidad, lo que afecta seriamente la interacción entre empleados y usuarios.

**TABLA N° 03.**  
**DIMENSIÓN: CALIDAD EN LAS ACTITUDES**

INSTITUCIONES INDICADORES	LUZ	UNERMB	LUZ	UNERMB	LUZ	UNERMB	LUZ	UNERMB
Búsqueda de Excelencia o Mejora Continua	14 Casi Nunca 50%	14 Casi Nunca 48.6%	16 Casi Nunca 46.2%	16 Casi Nunca 50%	21 Algunas Veces y Casi Nunca 38.5% c/u*	21 Casi Nunca 51.4%	23 Algunas Veces 53.8%	23 Casi Nunca 44.3%
Responsabilidad con el Servicio	2 Casi Nunca 65.4%	2 Casi Nunca 50.0%	18 Algunas Veces 53.8%	18 Algunas Veces 52.9%	-	-	-	-
Tolerancia y Aceptación de Sugerencias en el Servicio	15 Algunas Veces 50.0%	15 Algunas Veces 50.0%	-	-	-	-	-	-
Amabilidad, Ayuda e Iniciativa en el Servicio	22 Casi Siempre 57.7%	22 Casi Siempre 40.0%	-	-	-	-	-	-

**Resultados:** Indicadores con sus respectivos números de ítems por instituciones.\***Igual Porcentaje para cada Alternativa.**

**Fuente:** Elaboración Propia.

En la tercera dimensión, “Calidad en las Actitudes” la cual se refiere a las conductas de los empleados

administrativos de las universidades en estudio, se presenta una mayor tendencia de moderada a baja en

este nivel, sobre el servicio que prestan los administrativos. Esto se refleja en los indicadores, “Búsqueda de Excelencia o Mejora Continua”, donde los docentes manifiestan que no hay acciones encaminadas al mejoramiento continuo en los servicios; algunas veces o casi nunca, hay esfuerzo para mejorar los servicios, al mismo tiempo, manifiestan que el personal administrativo en pocas ocasiones trata de prepararse para ofrecer un servicio de excelencia.

Para el indicador “Responsabilidad con el Servicio”, los profesores universitarios manifiestan que casi nunca han tenido malas experiencias con el personal administrativo en el servicio prestado, siendo este aspecto positivo para las instituciones puesto que la conducta demostrada por los empleados en el momento de la solicitud de los servicios es cónsona con los valores que practican y los caracteriza. Indico así mismo, que el efectivo cumplimiento de las responsabilidades, se presenta como una debilidad del

servicio que presta el personal administrativo, ya que solo algunas veces este procedimiento es satisfactorio, a la voz de los docentes encuestados en LUZ y UNERMB.

En cuanto, al indicador “Tolerancia y Aceptación de Sugerencias en el Servicio”, la aplicación que se da es de moderada a baja, ya que algunas veces y casi nunca el personal administrativo asume una actitud de aprobación antes las sugerencias y las críticas constructivas del personal docente, reflejando poca humildad ante lo sugerido por la respuesta en el servicio prestado.

Para el indicador “Amabilidad, Ayuda e Iniciativa en el Servicio” el respeto es uno de los valores más representativos del sujeto de estudio, que va de la mano con la amabilidad al momento de prestar los servicios, logrando así mejorar en cierto modo la calidad en las actitudes del personal

**TABLA N° 04.**  
**DIMENSIÓN: CALIDAD EN LA**  
**RESPONSABILIDAD SOCIAL**

INSTITUCIONES	LUZ	UNERMB	LUZ	UNERMB
Capacidad de Previsión y Respuesta	8 Casi Siempre 50.0%	8 Algunas Veces 44.3%	-	-
Anticipación hacia las Necesidades del Usuario	20 Casi Nunca 50.0%	20 Casi Nunca 71.4%	25 Casi Siempre 46.2%	25 Algunas Veces 50.0%
Cumplimiento de las Responsabilidades	13 Algunas Veces 69.2%	13 Algunas Veces 64.3%	-	-

**Resultados:** Indicadores con sus respectivos números de Ítems por instituciones.

**Fuente:** Elaboración Propia.

Por otra parte, la dimensión “Calidad en la Responsabilidad Social” viene dada por la capacidad que tienen los empleados administrativos, conjuntamente con la institución de mejorar los servicios

que presta en pro de los profesores universitarios y público en general, donde se registro un nivel de correspondencia de mediano a alto, que concluye en ciertas variaciones que influyen de manera

medianamente positiva en la calidad de la responsabilidad social.

Con respecto, a la pregunta sobre la flexibilidad que deben mostrar los empleados ante las solicitudes de los docentes, en el indicador capacidad y previsión de respuesta, la tendencia es alta y casi siempre, el usuario puede encontrarse con personas que no crean barreras, ni ponen obstáculos al solicitarles los servicios. Contrariamente a lo antes expresado, se refleja en los resultados para lo relacionado con la atención inmediata y el tiempo de entrega de las solicitudes del servicio, estos aspectos se encuentran medianamente acordes con la calidad del servicio que se presta; disminuyendo la efectividad en la capacidad de previsión y respuesta hacia las solicitudes de los docentes en LUZ, la UNERMB y la comunidad en general.

De igual manera, al referirnos al indicador "Anticipación hacia las Necesidades del Usuario", se observa una frecuencia de mediana - alta negativa, con lo que se verifica que el personal administrativo casi nunca implementa o no tienen un plan estratégico con el que se anticipen hacia el cumplimiento de las funciones y servicios prestados. Por el contrario, se demuestra que con una frecuencia de moderada a alta el personal administrativo en su mayoría no muestra iniciativa e interés para ayudar a los usuarios a que reciban sus servicios de manera inmediata. Siendo que, estos aspectos deberían ser la clave para el desarrollo de una buena gestión de servicio en las universidades objeto de estudio, aun careciendo de un plan que les permita cumplir con esta misión a cabalidad.

Por su parte, en el indicador "Cumplimiento de las Responsabilidades en el ámbito social" se observa con una frecuencia alta, las obligaciones y responsabilidades que tiene el personal administrativo para con los docentes universitarios en representación de la institución donde laboran (LUZ Y UNERMB) y las comunidades, algunas veces son cumplidas con puntualidad. Las responsabilidades de los empleados públicos, tienen un norte orientado hacia el

cumplimiento de deberes, responsabilidades y funciones dados por los perfiles y cargos que desempeñan, por lo tanto, es relevante la mejora de estos procesos como parte de un camino hacia la elevación de los valores institucionales y el cumplimiento de las obligaciones sociales.

## 7. CONCLUSIONES

Para culminar, según los resultados arrojados y del análisis realizado a la información recolectada, la propuesta establecida permitió determinar la situación actual y las necesidades, con respecto a la calidad del servicio que brinda el empleado administrativo a los docentes universitarios de las universidades públicas.

En cuanto a las dimensiones de calidad del servicio que se presenta en la actuación del empleado administrativo de las Universidades Públicas Venezolanas, se evidenció según los resultados, que:

1. Para ambas instituciones el personal docente, es uno de los principales usuarios de los servicios, señala que casi nunca reciben un trato irrespetuoso, lo que indica que al momento de hacer la solicitud de los servicios el respeto es un valor muy considerado por los empleados en su desempeño laboral.
2. La entrega a tiempo se presenta como una debilidad del servicio que presta el personal administrativo, ya que solo algunas veces este procedimiento es satisfactorio, a la voz de los usuarios encuestados en LUZ y UNERMB, indicador de poca importancia para los empleados que en muchas oportunidades, se traduce durante el proceso de gestión del servicio como falta de atención al profesorado.
3. Dentro de sus responsabilidades y obligaciones con las funciones que desempeñan, los datos arrojaron que algunas veces son cumplidas con puntualidad, lo que afecta seriamente la interacción entre los empleados y docentes.

4. El empleado administrativo se encuentra comprometido con el servicio que prestan a los docentes universitarios y al mismo tiempo la lealtad se observa como un rasgo poco internalizado.
5. Las relaciones humanas juegan un papel preponderante en la calidad del servicio que se presta a los profesores universitarios.
6. En relación a la calidad de las actitudes que se asumen sobre el servicio, puede decirse, que no existen acciones encaminadas al mejoramiento continuo de los servicios; por cuanto algunas veces o casi nunca el personal administrativo trata de prepararse para ofrecer un servicio de excelencia, lo que indica falta de motivación en la preparación personal y profesional.
7. Existe una tendencia de poca tolerancia y aceptación de sugerencias del personal administrativo en el servicio, por cuanto algunas veces y casi nunca asume una actitud de aprobación antes las sugerencias y las críticas constructivas del personal docente, lo cual indica un sentido de poca humildad y profesionalismo, debiendo tomar acciones para escuchar detenidamente las expectativas y necesidades de los usuarios del servicio, indicador que elevaría la calidad de servicio.
8. En cuanto a la responsabilidad social de los empleados con las comunidades que hacen vida en el entorno de estas universidades, se puede decir, que casi es inexistente la relación entre estos actores; sugiriendo la creación de programas sociales donde se involucren directamente en las necesidades de las comunidades que lo ameriten.

## 8. NOTAS

1. CNU (Consejo Nacional de Universidades) Su función principal es la de mantener la unidad pedagógica, cultural y científica de las Universidades Nacionales en Venezuela.
2. OPSU (Oficina de Planificación del Sector Universitario), es una oficina técnica auxiliar del Consejo Nacional de Universidades Venezolanas, encargándose de instrumentar las políticas y estrategias para la educación superior señaladas en los planes de la nación.
3. Véase el Sistema Regional de Información sobre Buenas Prácticas de Gestión Pública en América Latina y el Caribe (SIPAL): "Guía metodológica para la Presentación de Buenas Prácticas -2005.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antonorsi Blanco, Marcel (1997) **Guía Práctica de la Empresa Competitiva**. Centro Nacional para la Competitividad. Una Edición de Venezuela Competitiva. Caracas-Venezuela.
- Camarasa, Juan. (2004) **La Calidad en la Administración Pública**. Pág. 9- 20. En: Educar en el 2000.
- Camisón Cesar, Cruz Sonia, González Tomás (2007). **Gestión de la Calidad. Conceptos, enfoques, modelos y sistemas**. Persson-Prentice Hall. Madrid España.
- CNU (Consejo Nacional de Universidades). En: [www.cnu.terna.net](http://www.cnu.terna.net) .Recuperado en fecha: 02/10/2009.
- Hernández, Judith; Chumaceiro, Ana y Atencio, Edith. (2009). **Calidad de Servicio y Recurso Humano: caso estudio tienda por departamentos**. Revista Venezolana de Gerencia. Año 14 No. 47. Julio-Septiembre 2009. LUZ FACES. Maracaibo.

- Hurtado De Barrera, J. (2007). **El Proyecto de Investigación. Metodología de la Investigación Holística**. Ediciones Quirón .Caracas-Venezuela.
- Juran, Joseph (1994). **Juran Joseph y la calidad por el diseño**. Editorial Díaz de Santos.España.
- Koontz, Harold; Weihrich Heinz (2004). **Administración. Una perspectiva Global**. 12a Edición. Editorial Mc Graw Hill.
- López, Fernando A., Rapoport, Ana (2005) **Manual del curso básico. La Accesibilidad en el Servicio Público**. Instituto de Estudios Europeo (UAB) y el IMSERSO. Desarrollado por el Equipo Aceplan. En: <http://www.recercat.net/bitstream/2072/4758/1/CURSO+B%C3%81SICO+completo.pdf>  
Recuperado en Fecha: 23-10-2008.
- Martín, William B. (1991) **Servicios de calidad al cliente**. Trillas.México.
- Martín, William B. (1992). **Dirección de los servicios de calidad al cliente**. Grupo Editorial Iberoamericana. México.
- OPSU (Oficina de Planificación del Sector Universitario)  
En: <http://www.opsu.gob.ve/?ir=opsu> Recuperado en fecha: 02/10/2009.
- Parra Olivares, Javier (2000) **Guía de Muestreo**. Colección F.C.E.S, 2000. Maracaibo, Estado Zulia-Venezuela.
- Plancarte, Rodrigo (1998). **El Servicio como Poder de Cambio. La característica distintiva en los negocios**. Ediciones Castillo. Monterrey, Nuevo León-México.
- Sabino, Carlos. (2002) **El Proceso de Investigación. Una introducción teórico- práctico**. Caracas. Editorial Panapo de Venezuela.
- Siliceo A., Alfonso.; Casares A., David; González M., José Luis. (2000) **Liderazgo, Valores y Cultura Organizacional. Hacia una Organización Competitiva**. Mc-Graw-Hill. Interamericana Editores, S.A. de C.V. México.
- Sistema Regional De Información Sobre Buenas Prácticas De Gestión Pública En América Latina Y El Caribe (SIPAL)-2005. **Guía Metodológica para la presentación de Buenas Prácticas al SIPAL**. En: <http://www.sipalonline.org/SIPAL.pdf> Recuperado en fecha: 20/12/2008.
- Vargas Q., Martha Elena; Aldana de V., Luzángela (2007) **Calidad y Servicio. Conceptos y herramientas**. Universidad de la Sabana. Ediciones ECOE.Bogota, Colombia.
- X Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado. (2008) **Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública**. San Salvador. El Salvador. 26 y 27 de Junio. En: [www.clad.org.ve/documentos/declaraciones/cartaiberoamericanadecalidad.pdf](http://www.clad.org.ve/documentos/declaraciones/cartaiberoamericanadecalidad.pdf) - Recuperado en fecha: 20/10/2008.

# COMPETENCIAS LABORALES Y CULTURA INVESTIGATIVA UNIVERSITARIA. REDES DE COO-PETENCIA

**Beatriz Carolina Carvajal**

Postdoctora egresada del Programa Multidisciplinario de Formación Continua para Doctores en Ciencias Sociales, Ciencias de la Comunicación, Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Doctora en Ciencias Humanas por La Universidad del Zulia; Socióloga y Magister Scientiarum en Planificación del Desarrollo Rural por La Universidad de los Llanos “Ezequiel Zamora”. Profesora investigadora titular del Decanato de Administración y Contaduría, Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”. Barquisimeto, Venezuela.  
E-Mail: [becar777@yahoo.es](mailto:becar777@yahoo.es)

Esta disertación constituye una reflexión, sustentada en dos investigaciones previas realizadas por quien escribe; el objetivo es relacionar las competencias laborales exigidas por el entorno laboral latinoamericano y las respuestas que desde la educación superior venezolana se pueden generar ante un entorno cambiante; para articular estos resultados con el diagnóstico aproximado de la cultura investigativa universitaria. Seguidamente se plantea una propuesta que facilite la vinculación universidad y entorno, y que favorezca una relación de cooperación y competencia entre los requerimientos del entorno laboral, las competencias de los egresados universitarios y la praxis investigativa universitaria. La metódica aplicada a las investigaciones que dan origen a este artículo están centradas en: a) revisión documental del referente estudiado (competencias laborales y entorno) y b) la interpretación hermenéutica de la información recolectada por medio de entrevistas a informantes clave y la revisión y análisis de la literatura. A manera de conclusión se plantea: a) la necesidad de que en la universidad venezolana prevalezca una actitud proactiva en su vinculación con el entorno, b) que se sustituya una cultura investigativa ortodoxa centrada en una cultura de obediencia, de órdenes y trayectorias pre establecidas, por otra signada por la diversidad y complejidad de los hechos sociales, y en correspondencia con el cambio de paradigma en el concepto de conocimiento y de ciencia y c) la promoción de la innovación en la universidad pública venezolana, a través de su movilización colectiva, es decir la habituación al diálogo, el conocimiento compartido, el trabajo en equipo y en redes de coo-petencia.

**Palabras claves:** Cultura investigativa universitaria, competencias laborales, redes de coo-petencia

**Recibido:** 18 - 02 - 2010

**Aceptado:** 27 - 04 - 2010

## Summary

This dissertation is a reflection, supported by two previous investigations by the writer, the aim is to relate the work skills required by the working environment in Latin America and the responses from the Venezuelan higher education can lead to a changing environment, to articulate these results Approximate diagnosed with university research culture. Then we present a proposal to provide college and environment linkages, and favors a relationship of cooperation and competition between the requirements of the workplace, the skills of university graduates and university research praxis. The method applied to investigations that give rise to this article are focused on: a) review of documents concerning the study (job skills and environment) and b) the hermeneutic interpretation of the data collected through interviews with key informants and the review and analysis literature. In conclusion arises: a) the need to prevail in the Venezuelan university proactive in its relationship with the environment, b) to replace a research culture focused Orthodox culture of obedience, order and pre-established paths, the other marked by the diversity and complexity of social facts, and in keeping with the paradigm shift in the concept of science knowledge and c) promoting innovation in the public university in Venezuela, through its collective mobilization is that habituation to the dialogue, shared knowledge, teamwork and co-opetition networks.

**Keywords:** University research culture, job skills, networks coopetition

## LABOUR SKILLS AND CULTURE UNIVERSITY RESEARCHERS. COOPETITION NETWORKS

**Beatriz Carolina Carvajal**

Postdoctoral graduate of the Multidisciplinary Program for Physicians Continuing Education in Social Sciences, Communication Sciences, Humanities and Arts, National University of Cordoba, Argentina. Doctor of Humanities by the University of Zulia, Sociologist and Magister Scientiarum in Rural Development Planning from the University of the Llanos "Ezequiel Zamora". Dean's Research Fellow Professor of Management and Accounting, Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado". Barquisimeto, Venezuela.  
E-Mail: becar777@yahoo.es

## 1. INTRODUCCIÓN

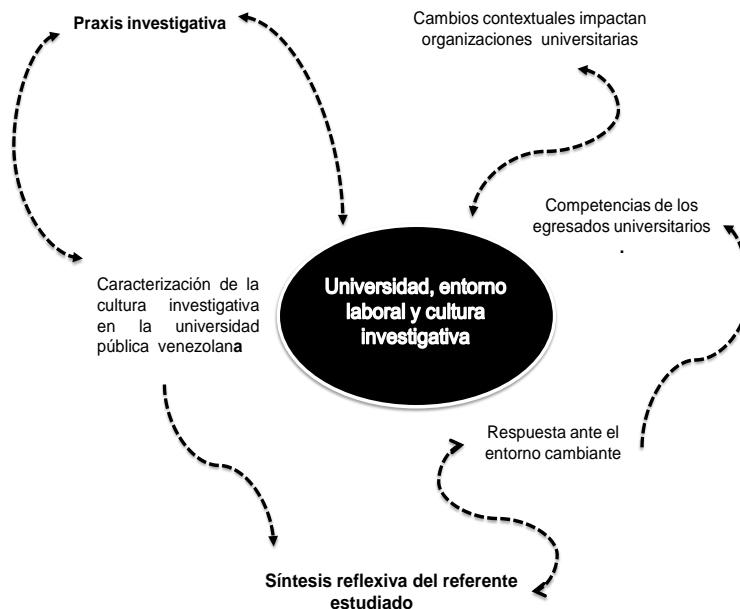
En este artículo se presenta una reflexión a partir de las siguientes interrogantes: ¿Qué competencias profesionales están siendo requeridas por el entorno laboral? ¿Cuál es la sinergia entre el mercado laboral y la cultura investigativa en educación superior? ¿Está considerando la educación superior desde su cultura investigativa las necesidades que se vislumbran del mercado laboral y de la propia sociedad?

Se parte de la premisa: las universidades, y de manera particular, la universidad venezolana, está llamada a ejercer el libre pensamiento y la libre inteligencia para poder impulsar la investigación y la innovación tecnológica, para dar respuestas a problemas como: las grandes desigualdades sociales,

grupos en pobreza y pobreza extrema, el medio ambiente y su preservación prospectiva, en un tránsito que va desde lo científico-tecnológico hasta lo político-humanístico.

Por consiguiente, los profesionales que egresan de nuestras universidades están igualmente llamados a responder de manera proactiva a las demandas del entorno, y en el caso que nos ocupa a las demandas del entorno laboral. Pero no de modo reactivo, o tratando de adecuarse forzosamente al mercado. La universidad como constituyente de un todo sistémico ha de proveerle de una educación vinculante con el entorno, comprometida con el contexto en que se forja la propia didáctica de sus saberes. Ver diagrama número 1.

**DIAGRAMA Nº 01.**  
**UNIVERSIDAD, ENTORNO LABORAL Y CULTURA INVESTIGATIVA**



A partir de las premisas precedentes se presenta esta disertación sustentada en la reflexión e interpretación de resultados de investigaciones preliminares realizadas por la autora en el área temática de: educación superior, entorno laboral y praxis investigativa universitaria. El objetivo es presentar una síntesis discutida y procesada en la que se relacionan estos elementos y realizar una propuesta que posibilite una relación de cooperación y competencia entre los requerimientos del entorno laboral, las competencias de los egresados universitarios y la praxis investigativa universitaria.

En la ejecución de las dos investigaciones que sustentan este artículo se usó la metódica<sup>1</sup>, que a continuación se enuncia: a) arqueo de fuentes bibliográficas, hemerográficas y documentales: en este caso se realizó un registro de algunos materiales escritos sobre la temática seleccionada; b) revisión de la literatura y clasificación de la misma: el criterio de clasificación en afinidad con el objetivo trazado. Fue observable el material cuyo significado e interés práctico, era compatible con el interés metódico de la investigación; c) análisis de la información recolectada en entrevistas a informantes claves y d) la lectura interpretativa a la manera hermenéutica<sup>2</sup> de las entrevistas semi-estructuradas que se realizaron a informantes clave.

## **2. DESARROLLO**

El análisis será expuesto en tres tópicos fundamentales a los fines de esta ponencia:

1. Mercado laboral y competencias laborales.
2. Educación superior, respuesta ante el entorno laboral.
3. Cultura investigativa, redes de coo-petencia.

### **2.1 MERCADO LABORAL Y COMPETENCIAS LABORALES.**

En las últimas dos décadas, el mercado laboral en América latina ha presentado cambios dinámicos

producidos por factores de carácter interno y externo a las empresas que se reflejan en la renovación de sistemas y procesos de producción y trabajo, nuevos modelos organizacionales, nuevos perfiles de los trabajadores, así como en el mayor uso de las tecnologías de información y comunicación.

El mundo laboral se ha venido transformando por la misma dinámica de la división internacional del trabajo y la evolución de los procesos económicos, incidiendo en los cambios organizacionales de las empresas. De estructuras piramidales jerárquicas se pasa a estructuras holísticas y horizontales, las cuales generan organizaciones más eficientes y competitivas.

De los departamentos funcionales se pasa a los equipos de proceso; de los oficios y tareas simples a los trabajos multifuncionales; del trabajo controlado al trabajo facultado y con grado de autonomía; de los gerentes y supervisores a los entrenadores; de la evaluación por actividades se pasa a valorar el desempeño y expresar la compensación de acuerdo a los resultados.

Las empresas para mantener y/o incrementar sus niveles de competitividad, optan por acciones de cambios como la subcontratación de algunos servicios, las alianzas estratégicas, la flexibilidad laboral hacia lo interno y externo de la organización, el perfil de empresas socialmente responsables y velar siempre por la satisfacción de los clientes. Para muchas de las empresas competitivas, la cualificación del recurso humano y el soporte tecnológico pasan a ser componentes esenciales en el desarrollo del conocimiento, toda vez que se perciben a sí mismas como ejes de conocimiento innovador (Carvajal y Carvajal, 2010).

En ese particular para las empresas competitivas las competencias laborales, entendidas como las actitudes, los conocimientos y las destrezas que permiten desarrollar exitosamente un conjunto integrado de funciones y tareas de acuerdo a

criterios de desempeño considerados idóneos en el medio laboral, son cualidades de vital importancia. (Spencer y Spencer, 1994).

La organización ya no se concibe como una institución o empresa que presta servicios o fabrica productos, sino que produce soluciones dentro de una gama de servicios o productos. Trabaja muy de cerca con el cliente o potenciales clientes para ofrecerle dichas soluciones. Mediante la utilización de las tecnologías de la información y el desarrollo del capital de conocimiento, como instrumentos de competitividad, adopta nuevas estrategias donde el conocimiento de sus trabajadores y su capacidad innovadora representan elementos esenciales de la existencia actual y futura de dicha organización, que se convierte en una red empresarial que contrata y subcontrata personal especializado. (Teece, 2001; Stewart, 1998; Pinchot, 1996; Davenport, 2002).

En ese sentido, la red empresarial es una trama de relaciones de competencias distintivas y en colaboración, que se integran en sistemas complejos de interdependencia. Estas redes no sólo se observan en las relaciones para producir bienes manufacturados, sino también en servicios y en subcontratación de personal muy especializado. (Carvajal y Carvajal, 2010).

En efecto, para las empresas competitivas, del presente y del futuro, la organización será una red de relaciones de intercambio de valor interno y externo entre sus diferentes actores sociales, y reconocida por su capacidad para resolver problemas concretos con constante innovación (Ohmae, 2005; Davenport, 2002; Pinchot, 1996). También las empresas del futuro estarían trabajando de manera armónica con el medio ambiente y buscarían ser Empresas Socialmente Responsables, al sumarse a los principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

Por tanto, las empresas demandan y demandarán nuevas calificaciones y conocimientos

de su gente, para un mayor aprovechamiento en la participación de las cadenas de valor y el crecimiento que las mismas organizaciones requieren. Se precisan competencias laborales para los diferentes procesos de la gestión empresarial, y en particular para participar en equipos virtuales, multidisciplinares, interinstitucionales y/o multiculturales a través de las redes empresariales que, tal como se ha mencionado, son redes de relaciones de competencias distintivas y en colaboración.

Por ende, lo que demandará la sociedad a sus instituciones de educación superior será la nueva ocupación; es decir: la evolución de las profesiones o la sustitución por otras, que den respuestas a las demandas del mercado laboral y por tanto a los cambios sociales, tecnológicos y económicos de cada país en particular.

## **2.2 EDUCACIÓN SUPERIOR, RESPUESTA ANTE EL ENTORNO**

La universidad, y de modo más específico la universidad venezolana tiene entre otros desafíos, el de desarrollar su capacidad para adaptarse con agilidad a las demandas y necesidades de su entorno laboral. Desafío que no tiene posibilidad de postergar, el cual debe fundarse como un esfuerzo consciente y planificado ante los cambios contextuales que impactan a las universidades, los cuales pueden ser visto como oportunidad, como riesgo, que invitan a la resolución proactiva de las incertidumbres generadas por él.

Una respuesta asertiva de las universidades es la exploración de salidas posibles y plausibles, que permitan trazar propuestas con el fin de atender y responder a un entorno laboral caracterizado por nuevos modelos organizacionales, que demandan nuevos perfiles de sus trabajadores.

La educación universitaria, desde su componente curricular y su praxis investigativa,

podría facilitar la inserción de los futuros profesionales en el mercado de trabajo considerando los cambios que se aprecian en la especialización del conocimiento y también en el surgimiento de nuevos campos interdisciplinarios y multidisciplinarios, acordes con las nuevas realidades mundiales.

En ese particular, la universidad debe mantener la sensibilidad para asumir y comprender las nuevas demandas sociales, no dejar a un lado su rol de servicio social y no limitarse ante los cambios a comportamientos exclusivamente económicos y empresariales.

Por ende, la sociedad del conocimiento requiere que el recurso humano se desarrolle mediante las competencias laborales, que las personas desplieguen la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada, bajo un enfoque holístico en que demuestren sus conocimientos, habilidades y actitudes (Vargas, 2004).

Si el mercado de trabajo empieza a requerir que sus trabajadores demuestren sus competencias: capacidad analítica mediante la interpretación, la intuición y la comprensión de tendencias, entonces los egresados universitarios deben ser capaces de entender de manera rápida los elementos constitutivos de un problema, comunicarlos, discutirlos y trazar soluciones efectivas y fáciles de comprender y comunicar. Además, deberán dominar varios idiomas y tener una amplia capacidad analítica e interactuar cómodamente con computadoras y equipos de información y comunicación que serán mucho más ágiles y eficaces que las actuales. La constante disposición al cambio es y seguirá siendo una de las consignas.

Estas tendencias exigirán una mayor capacitación del profesorado, en el marco de las mismas transformaciones de las instituciones universitarias y del uso de las redes de

aprendizajes. El profesor actual y futuro requerirá no sólo del dominio de al menos dos idiomas, incluyendo el inglés, sino una mínima calificación tecnológica, alto dominio pedagógico para el diseño y estructuración de materiales y contenidos programáticos, alta capacidad para trabajar en equipo y en colaboración con otros profesionales y, conocimiento del mercado laboral de sus áreas didácticas.

También será fundamental en la determinación de las carreras universitarias de cada centro de estudio, mantener una estrecha vinculación con los organismos empleadores, tanto públicos como privados, y ofrecer formación y capacitación a los estudiantes como emprendedores de sus propios negocios, en las áreas que se vislumbran atractivas para el desarrollo de nichos de mercados.

La vinculación constituye uno de los principales efectos de una adecuada transición entre la universidad y la vida laboral con base en valores, programas de estudios, recursos y resultados comunes. Esta tendencia se ha reforzado al reconocerse que con frecuencia la formación universitaria no ha respondido a las necesidades de las empresas y no se ajusta a las necesidades de formación de la realidad del mundo laboral (OIT, 2009).

En síntesis, para avanzar en cambios constructivos, la educación universitaria tendrá que considerar aspectos como:

- AFlexibilidad institucional: instituciones que puedan impulsar cambios en las diversas dimensiones de la universidad, incluyendo la apertura para las fuentes de financiamiento.
- ADemandas de competencias y habilidades continuamente cambiantes: la universidad debe responder con rapidez y calidad ante las nuevas demandas sociales y educativas, superando la lentitud en la que se

desempeña el sistema universitario y su capacidad de resistir la innovación.

- APertinencia social: la universidad debe mantener la sensibilidad para asumir y comprender las nuevas demandas sociales y no dejar a un lado su rol de servicio social.
- AGlobalización: cada día es más fácil acceder a la oferta educativa globalizada, en especial a través de la formación en línea; el reconocimiento de estudios fuera del país de origen; la certificación de competencias y actividades profesionales internacionales.
- ANuevos métodos y tecnologías educativas: se requiere de variedad en el uso de metodologías, apoyándose para ello tanto en metodologías de formación presencial como en las diversas posibilidades que ofrecen las TICs.
- A Una cultura investigativa que propicie además de la inter y transdisciplinariedad, la cooperación entre quienes investigan, quienes gestionan y el propio entorno laboral.

Para impulsar los cambios, cada universidad avanzará desde su propia especificidad, teniendo en cuenta sus debilidades y sus fortalezas, considerando el entorno en el que se desenvuelve y la sociedad a la que debe y quiere servir.

### **2.3 CULTURA INVESTIGATIVA, REDES DE COOPERENCIA.**

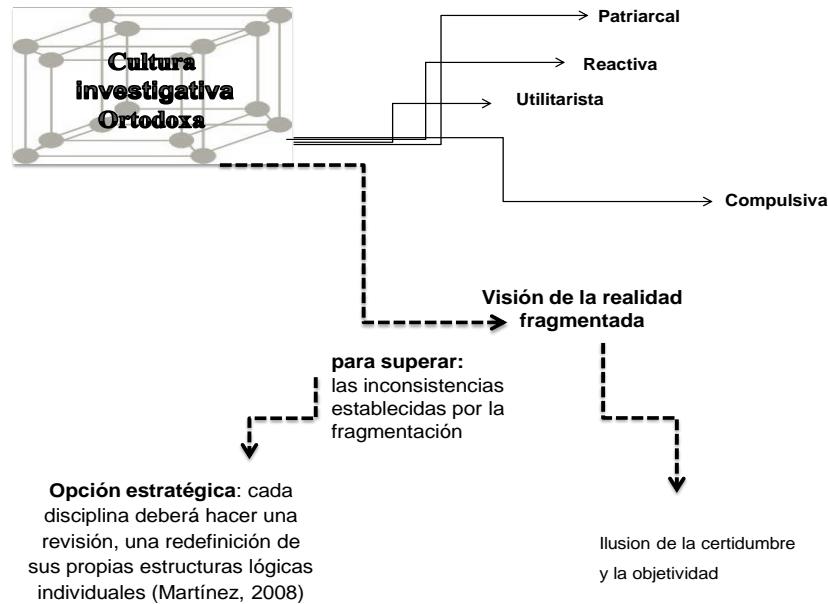
En los apartados precedentes se ha vislumbrado la idea de que las universidades están llamadas, como sujeto histórico-social, a renovar la relación: universidad-entorno laboral. Una propuesta para impulsar esa renovación es la de considerar la pertinencia de la innovación en la cultura investigativa de cada universidad en correspondencia con su entorno interno y externo.

Pero, ¿cuál es la característica más acusada del quehacer investigativo en la universidad pública

venezolana actual? De acuerdo con un estudio previo realizado por la autora denominado: "Inter y transdisciplinariedad en el discurso investigativo universitario" (Carvajal, 2009), se llegó a la conclusión que en la actualidad la universidad venezolana, al igual que la latinoamericana, se encuentran en una encrucijada, en cuanto su ser y que hacer investigativo, en tanto debe superar: la ilusión de objetividad, la percepción atomista, y mantener un orden y pensamiento lógico en la producción científica y tecnológica. Como también responder a las necesidades de un entorno cambiante, y en el caso venezolano a un contexto político-económico inédito en la historia republicana de nuestro país.

La cultura investigativa, en la mayoría de los espacios universitarios, ha sucumbido ante un entorno normativo y patriarcal, a una cultura de obediencia, de orden de leyes y trayectorias dadas. En esta práctica pre-escrita se marca una tendencia hacia hábitos limitativos en la producción científica y en la estructura básica de sus cimientos. De manera sinóptica se presenta en el diagrama número 2, algunas características que definen un tipo de praxis investigativa que ha prevalecido en nuestras universidades (Carvajal, 2009)

**DIAGRAMA Nº 01.  
UNIVERSIDAD, ENTORNO LABORAL Y CULTURA INVESTIGATIVA**



**Fuente:** Carvajal, 2010

De acuerdo con lo sintetizado en el diagrama número 2: “**Caracterización de la Cultura investigativa ortodoxa**”, y a los fines de esta disertación nos interesa responder a la siguiente interrogante: ¿cómo generar el cambio para favorecer redes de coo-petencia universidad y entorno laboral?, pareciera pertinente movilizar nuestra cultura investigativa, cooperar compitiendo para establecer resultados de ganar-ganar. Esto implica un acto de desprendimiento de antiguos esquemas y normas. No se puede ser normativo, habría que darle libertad a ese ser creativo y responsablemente responsable (Maturana y Nisis, 2001) que hay en nosotros. En el interés de responder a esta interrogante pasemos a analizar una opción probable.

Esa opción se sustenta en la inter y la transdisciplinariedad, la primera exige respetar la interacción entre los objetos de estudios de las diferentes disciplinas y lograr la interacción de sus aportes respectivos en un todo coherente y lógico.

¿Transdisciplinar para qué? Porque la propia realidad reclama la transcendencia de la disciplina. No se trata del conocimiento fragmentado o del objeto de una sola disciplina, por el contrario, es dar cuenta de la realidad desde distintas ópticas, integrándolas, rebasando la disciplina en sí, para dar respuesta a la problemática o la situación observada que no puede ser conocida desde un enfoque único.

No obstante, esta propuesta requiere del compromiso de todo el sistema, es decir de los actores constituyentes de ese universo sistémico llamado universidad y entorno laboral, por lo que este quehacer investigativo no se estaría regido por una cultura patriarcal de obediencia e imposición, si no por una cultura donde la misma divergencia será la palanca de cambio, es la posibilidad de compartir espacios organizacionales desde la diferencia, para competir, cooperando.

En consecuencia, y como punto de cierre de esta exposición se proponen las siguientes consideraciones con la intención de generar una respuesta posible ante la interrogante: ¿cómo generar el cambio para favorecer redes de coo-competencia universidad y entorno laboral? A continuación se especifica:

- Los profesores universitarios estamos llamados, no solamente a ser investigadores-innovadores, sino, a situarnos con el otro, como líderes, a trabajar con nuestras mayores fortalezas: la inteligencia, la creatividad y el liderazgo compartido. La habituación a este modo de hacer compartido, es quizás una de las acciones que requiere mayor entrenamiento, en el sentido de internalizar la habilidad de aprender con el otro en un acto de competencia, cooperación y co-inspiración.
- En esa modalidad intervienen tres constructos que se definen de la siguiente manera: a) la competencia: entendida como la competitividad en la gestión humana para posicionarse en el entorno de manera sustentable, de acuerdo con las competencias básicas y específicas que se posea, b) la cooperación: una práctica en donde se combina el razonamiento lógico con habilidades conversacionales en la interacción con los otros, ya que la intención es ayudar, ejercer un liderazgo no sólo

compartido, sino de servicio, y c) la co-inspiración: supuesto teórico de Maturana (Maturana y Nisis, 2001), quien propone un modo de observación marcado por interacciones recurrentes de aceptación, compañerismo, autonomía, respeto y armonía de convivir en las diferencias.

- Se trata, sí, de convivir como investigadores en la diferencia, en la aceptación del otro como legítimo otro. Desde este punto de vista ya no estaríamos anclados en una cultura individualista. Más bien, la propuesta es, trabajar en interconexiones que favorezcan la comprensión de los fenómenos físicos biológicos, psicológicos, sociales y ambientales, todos recíprocamente interdependiente. (Maturana y Valera 1999; Bohm, 1998; Martínez, 2008) En esa cultura se dará una interrelación en donde ninguna de las partes será fundamental, ya que es la consistencia general de estas interrelaciones la que determinará el resultado del proceso investigativo.
- Legitimar el sentido de la heterodoxia en la disidencia. El observador se reconoce en la realidad observada, porque observador y observado, sujeto y objeto, no sólo son inseparables sino que llegan a hacerse indistintos. De tal manera que no habría realidades autónomas, ni métodos especulares, sino seres interrelacionados, interconectados. La metáfora central de esta forma de ver la realidad es una telaraña dinámica (Capra, 1996).
- Atender a la capacidad de traspasar el sentido superficial, para llegar al sentido profundo; encontrar varios sentidos cuando pareciera haber sólo uno, es resistirse a la repetición, al poco uso de la reflexión, la imaginación, la creatividad en la relación con el entorno laboral.

### 3. CONCLUSIONES

- Las empresas demandan y demandarán nuevas calificaciones y conocimientos de su gente, para un mayor aprovechamiento en la participación de las cadenas de valor y el crecimiento que las mismas organizaciones requieren. Se precisan competencias laborales para los diferentes procesos de la gestión empresarial, y en particular para participar en equipos virtuales, multidisciplinarios, interinstitucionales y/o multiculturales a través de las redes empresariales que, tal como se ha mencionado, son redes de relaciones de competencias distintivas y en colaboración.
- La innovación en la relación universidad y mercado laboral requiere de la iniciativa e imaginación de sus colaboradores; es decir su movilización colectiva. Esta participación debe concebirse y situarse como una función de trabajo coordinado y competente entre las partes con el fin de maximizar las oportunidades.
- En este particular, la propuesta de una nueva visión del quehacer investigativo a lo interno de la institución universitaria, conlleva a plantearse una propuesta de acción en la que se asuman los retos que impone el propio contexto histórico-social. No se deben esperar las rupturas, los colapsos para detectar que es necesario el cambio en las universidades públicas venezolanas.
- De igual modo, es imprescindible contar con un personal docente competente para contribuir en la formación básica profesional de calidad académica y científica, con el fin de egresar profesionales innovadores.
- Esta concepción educativa conlleva a un cambio en el modelo pedagógico y organizacional, lo cual comprende una acción educativa sostenida en la integración de lo diferente, en la construcción de nuevos

objetos de conocimiento, en la reflexión sobre el otro y la totalidad.

- Que la universidad establezca una actitud proactiva en su vinculación con el entorno implica tener muy bien definidos los objetivos perseguidos, lo cual conlleva el desarrollo de una visión prospectiva de la organización, y esta se hace posible a través de un proceso de evaluación participativo y democrático.
- Se propone una cultura investigativa que propicie una relación universidad y entorno productivo sustentada en el trabajo en redes. La cual estaría precedida por un cambio fundado en el enfoque sistémico y sustentado en una red conversacional de comprensión, inclusión, acuerdo, coo-petencia.

### 4. NOTAS

1. Tal y como lo afirma Moreno, una apertura a toda posibilidad y práctica de método (2005), es decir, se entiende que son las características particulares del objeto-sujeto de estudio quienes sirven como referentes para decidir el método que sería utilizado; por lo tanto, se realizarían, si es procedente, las adaptaciones al método de acuerdo con las necesidades, explícitas e implícitas, que demanden los interrogantes y los objetivos de investigación formulados.
2. Método de sistematización de procedimientos formales, en la ciencia de la correcta interpretación y comprensión” (Martínez, 1997; 121)

### 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bohm, David (1998), **La totalidad y el orden implicado**. Editorial Kairós, Tercera edición. Barcelona: Barcelona.
- Capra, Fritjof (1996), **El punto crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente**. Editorial Estaciones. Argentina.

- Carvajal Beatriz Y Carvajal, Moraima (2010) **“Universidad y Entorno laboral: Visión Prospectiva de la Educación Superior desde la Perspectiva de las Competencias Laborales”**. Revista Informe de Investigaciones Educativas. Volumen XXIV. En imprenta.
- Carvajal, Beatriz (2009) **“Inter y transdisciplinariedad en el discurso investigativo universitario. Cómo favorecer su práctica en la universidad venezolana desde la heterodoxia”**. En: Discurso y Comunicación. Investigación interdisciplinaria en Ciencias Sociales. Comp., Alicia Inciarte. Maracaibo: La Universidad del Zulia. En imprenta.
- Davenport, John, C. Beck Y Thomas H. (2002). **La Economía de la Atención**. Editorial Paidós. Barcelona: España.
- Maturana, Humberto Y Nisis, Susana (2001). **Formación Humana y Capacitación**. UNICET. Editorial Dolmen. Chile.
- Maturana, Humberto. & Varela, Francisco. (1999) **El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano**. Editorial Universitarias, Chile.
- Martínez, Miguel (2008), **“Investigación Cualitativa y el paradigma de la Complejidad.”** Conferencia dictada en el Instituto Tecnológico Barquisimeto, Estado Lara. 18 de Julio.
- Ohmae, Kenichi (2005). **El Próximo Escenario Global**. Editorial Norma, Bogotá.
- Organización Internacional del Trabajo (2009). **Tendencias Mundiales del Empleo**. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo
- Pinchot, Gifford y Pinchot. Elizabeth (1996). **The Intelligent Organization**. Editorial Berrett-Koehler Pub. San Francisco, United States.
- Spencer, Jr. McClelland D. and Spencer S. M (1994). **Competency Assessment Methods. History and State of the Art**. Editorial Hay/Mc. Research Press. United States.
- Stewart, Thomas (1998). **La nueva riqueza de las organizaciones: El capital intelectual**. Editorial Granica, Buenos Aires, Argentina.
- Teece, David (2001). **Managing Intellectual Capital**. Oxford University Press. Reino Unido
- Vargas, Fernando (2004). **“Competencias clave y aprendizaje permanente”**. Recuperado el 27 de Julio de 2009, de Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (CINTERFOR): <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/vargas/index.htm>

**Ensayos**

## Ensayo

## Resumen

# INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA SOCIALMENTE LEGÍTIMA. UNA MIRADA DESDE LA HISTORIA

**Belkys Ordóñez**

Magister en Ciencias. Mención Orientación de la  
Conducta.

Doctora en Ciencias de la Educación.  
Docente de la Universidad Centroccidental Lisandro  
Alvarado

E-Mail: bordonez@ucla.edu.ve

El ensayo que a continuación se presenta tuvo como propósito fundamental analizar el constructo legitimidad social de la investigación universitaria a partir del estudio de los aspectos históricos que definen la investigación universitaria en el escenario latinoamericano. Tal tarea permitió derivar como conclusión que el significado del constructo legitimidad social de la investigación universitaria está relacionado con la edificación de un sistema institucional que operativamente vincule ciencia y tecnología con la sociedad en su totalidad y, sincrónicamente, diseñe mecanismos y procesos que consoliden su dignidad en la sociedad como fuente de saber y de confianza en sus productos. Sistema institucional que permita concebir el proceso investigativo como una construcción social que emerge del contexto espacio-temporal universitario y que está condicionada por las circunstancias socio-psicológicas que la circundan y por un concepto de orden, entendido como proceso disciplinado y metódico construido a partir de un sistema de creencias y de convicciones epistemológicas y metodológicas, compartido y aceptado por toda la comunidad universitaria en el que dicho proceso investigativo se inscribe, enmarcándose también en un sistema referencial de conocimientos, validado científicamente y capaz de trascender la particularidad para integrarse a redes investigativas que en una secuencia diacrónica permita conformar una trayectoria de desarrollo a través de sucesivas conexiones.

**Palabras Claves:** Investigación Universitaria, Legitimidad Social de la Investigación Universitaria, Devenir histórico del pensamiento latinoamericano en políticas de ciencia y tecnología.

**Recibido:** 20 - 01 - 2010

**Aceptado:** 11 - 03 - 2010

## Summary

The essay below is main purpose was to analyze the construct of social legitimacy of university research, from studying the historical aspects that define university research in Latin American scene. This task allowed to derive the conclusion that the meaning of social legitimacy of university research is related to the building of an institutional system that operationally linking science and technology with society as a whole and, synchronously, design mechanisms and processes that consolidate their dignity society as a source of knowledge and confidence in their products. Institutional system that allows conceiving the research process as a social construct that emerges from the university spatial-temporal context and is conditioned by the socio-psychological circumstances that surround and a concept of order, understood as disciplined and methodical process built from a system of beliefs and epistemological and methodological beliefs, shared and accepted by the entire university community in which research is part of that process, also framed in a referential system of knowledge, scientifically validated and able to transcend the particularity to integrate investigative networks that allows a diachronic sequence form a path of development through successive connections.

**Keywords:** University Research, Social Legitimacy of University Research, historical development of Latin American thought on science and technology policies.

# UNIVERSITY RESEARCH LEGITIMATE SOCIAL. A VIEW FROM HISTORY

**Belkys Ordóñez**

Master of Science. Mention Behavioral Targeting.  
PhD in Education.  
University Universidad Centroccidental Lisandro  
Alvarado Teaching  
E-Mail: bordonez@ucla.edu.ve

## 1. INTRODUCCIÓN

Con la intención de contribuir a la discusión y al análisis del proceso investigativo que se realiza en el ámbito universitario, el siguiente trabajo, pretende entrelazar las múltiples explicaciones y significados de esta realidad en un tarea de ensayo que aspira como fin primordial abrir las puertas de la reflexión acerca de la legitimidad social de la investigación universitaria a partir de la formulación de una serie de interrogantes relacionadas con la interpretación de este constructo en el ámbito de la educación superior y del reconocimiento de su importancia en el desarrollo de investigaciones útiles para la transformación social.

## 2. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA LATINOAMERICANA

En América Latina, la Investigación Científica y el desarrollo tecnológico exhiben un desarrollo muy reciente, debido a un amplio conjunto de factores políticos, económicos así como institucionales que han obstaculizado su alcance.

Al respecto, autores como Vessuri, (1996), Lemasson y Chiappe, (1999), Vaccarezza, Vásquez y Orta (2006), entre otros, expresan que en Latinoamérica la investigación científica tuvo un desarrollo tardío, salvo Argentina, Brasil y México, pues es sólo a partir de los años cincuenta, cuando se inicia la formulación de políticas científicas y tecnológicas que originaron la institucionalización de la investigación científica y tecnológica y de distintos mecanismos de desarrollo en el sector. Siendo los productos más destacados de este período la profesionalización de las actividades científicas que fortaleció tanto la figura del académico como la del asalariado de organismos públicos sectoriales o de laboratorios de investigación públicas; la creación de organismos de promoción y planificación de ciencia y tecnología con una serie de prácticas de evaluación, asignación de recursos y difusión de resultados; la creación de organismos sectoriales de investigación tecnológica en áreas prioritarias para las economías nacionales, enmarcados en un modelo

económico asentado en la industrialización por sustitución de importaciones como principio de desarrollo económico.

A la postre, durante los años sesenta y setenta, la investigación universitaria se sustentó en el esfuerzo casi exclusivo del Estado y aunque éste no incitó una dinámica sostenida de innovación en el conocimiento y en la economía, se desarrollaron dos modelos contiguos de investigación: El modelo de la ciencia académica, usado por las universidades e integrado, aunque de modo externo, a la comunidad científica internacional, de quien recibe su legitimidad, orientaciones y formas de organización, apoyándose en los criterios de calidad y excelencia y el modelo tecnológico, desarrollado por organismos sectoriales y legitimado por un aparato de planificación estatal destinado a la solución de problemas prácticos y a la transferencia de tecnologías al sector productivo o de defensa.

A continuación, en los años ochenta las transformaciones económicas ocurridas, impactaron especialmente dos aspectos específicos de la investigación: cambio en el rol del Estado, razón por la cual: se reduce su función reguladora y productiva, lo cual impactó directamente el financiamiento estatal de la investigación universitaria y se instituye como fuente de orientación y legitimidad de la actividad investigativa, especialmente para el caso de los organismos sectoriales y cambio en los mecanismos de legitimación de la investigación universitaria, lo cual originó dos consecuencias importantes: disminuye la demanda de investigación universitaria. El discurso legitimador se basa en la importancia creciente de las nuevas tecnología para la investigación básica; es decir, en lo que ha dado en llamarse la cientización de la tecnología y la innovación industrial y se margina la inventiva local, además de que la investigación, debe someter sus procesos a los avances internacionales, ya que el asunto de la competitividad obligaba a buscar y utilizar los nuevos conocimientos para poder seguir participando en el mercado internacional, originando

uniformidad tecnológica que a su vez, suscitó una mayor transferencia internacional de tecnología.

En los años noventa, el Estado incrementó el financiamiento de la investigación a las universidades. Esto produce un adelanto significativo en la conformación de una comunidad de investigadores y de intereses cognitivos expresados en una variedad de mecanismos institucionales: congresos, seminarios, revistas científicas y programas de enseñanza, etc., suscitando como secuela que el ámbito universitario se convierte en el espacio privilegiado desde donde se produce pensamiento en Ciencia y Tecnología.

Esta situación produce una mayor incursión en la investigación de tipo académico sustentada en un tratamiento disciplinar dentro de las ciencias sociales, reducida a niveles complejos y sofisticados de teorización y métodos de indagación y análisis. No obstante, los Sistemas Nacionales de Ciencia y Tecnología al formular las políticas gubernamentales de corto plazo, no logran incluir en sus grandes políticas, ni la actualización permanente de la infraestructura para investigación científica en las universidades, ni el estímulo a la creación de grupos de trabajo y de generación de masas críticas de investigadores en determinados temas prioritarios.

En el caso específico de Venezuela, la investigación universitaria emprende su proceso de institucionalización en el año de 1958 con la fundación de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Venezuela, la cual desarrolló una política de formación de su personal a través del Programa de Becas del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. (Vessuri, 1997; Vásquez y Orta 2006).

En la evolución de la Investigación Universitaria en Venezuela, autores como: Pirela y Otros, (1991); Vessuri, (1996); Morles, (2003) y Vásquez y Orta (2006), coinciden en considerar tres períodos de gran influencia en el establecimiento de la estructura organizativa de la investigación universitaria actual:

1. El primer período, denominado movimiento de la Renovación, (1967-1970) afectó tan profundamente las estructuras internas del escenario académico que suscitó críticas fuertes a la novel investigación iniciada en 1958, debido fundamentalmente, al reclamo que desde entonces se formulara a la deseada relevancia y pertinencia social de la investigación y a la necesidad de legitimar sus procesos.
2. En el segundo período (1971-1980), la investigación universitaria modela al arquetipo educacional norteamericano, cuyo modelo de investigación cuantitativo, se centra en las ciencias exactas y con la partida de gran cantidad de profesionales recién graduados a Estados Unidos, para cursar estudios de postgrado, quienes a su regreso favorecieron la legitimación de ese esquema organizacional de investigación científica.
3. En el tercer período, (1982), propio de la democracia representativa, se crean las bases sobre las cuales se erige la comunidad científica actual, en especial en los indicadores referidos a tamaño, capacidad e infraestructura, pues debido a la situación económica del país se producen limitaciones presupuestarias que restringen el acceso laboral de los nuevos científicos, lo cual instó a la Facultad de Ciencias de la UCV a impulsar la creación de sus propios postgrados en todas las disciplinas básicas. Crisis que suscitó una merma cuantitativa y cualitativa en la actividad científica y tecnológica de las Universidades y fortaleció la posición pragmática y utilitaria de la investigación, constituyéndose ésta como fuente alterna para la generación de ingresos externos.

Durante esta etapa la investigación universitaria estuvo restringida al círculo de investigadores e intelectuales que muy acertadamente concentraron esfuerzos en su institucionalización. En este sentido, es notable la labor desempeñada por la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (AsoVAC) e Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas

(IVIC), pues gracias a su iniciativa, en 1990 se crea el Programa de Promoción del Investigador, hoy asimilado a las líneas de acción dirigidas por la Fundación Venezolana de Promoción del Investigador.

Para Morles, Medina y Álvarez (2003), los años noventa influenciaron notablemente la configuración de las estructuras del proceso investigativo, pues con el surgimiento de los premios o bonos por productividad dentro y fuera de las instituciones universitarias, mediante el Programa de Promoción del Investigador (PPI), se produjo un incremento en la calidad de la investigación científica y tecnológica, así como en los niveles de pertinencia social, en el número de investigadores, en la productividad de la investigación en los diferentes ámbitos, y también, en el reconocimiento social de la labor investigativa de los miembros del personal docente.

Al respecto, Vessuri (1997), expresa que el principal alcance del Programa de Promoción del Investigador (PPI), reside en haber facilitado el inicio del ordenamiento del sector de la investigación, por lo menos en lo que a la identificación, acreditación, reconocimiento y visibilidad del estrato de los investigadores, se refiere. Luego mediante la experiencia desarrollada en el PPI, se crea la Academia Venezolana de Ciencias, organismo concebido como expresión de la investigación científica, tecnológica y multidisciplinaria que se desarrolla en el país.

Finalmente, en el período correspondiente a la democracia participativa, es importante destacar la conformación de una nueva perspectiva que aspira como intención esencial, el logro de la equidad en cuanto a los beneficios que podría generar la investigación en todos los sectores de la Venezuela actual.

En lo concerniente al aspecto legal-organizativo que define y fundamenta la Investigación Universitaria en Venezuela, se observa que este ordenamiento legal está integrado por un Corpus Jurídico conformado por la Constitución de la República Bolivariana de

Venezuela de 1999, la Ley de Universidades de 1970 con sus subsiguientes Reglamentos, la Ley Orgánica de Educación del 2009 y la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación del año 2001.

Dentro de este Corpus Jurídico, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999 establece la obligación de todos los miembros de la Comunidad Universitaria de cultivar la búsqueda del conocimiento a través de la investigación científica, humanística y tecnológica para beneficio espiritual y material de la Nación y como instrumento fundamental para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Este artículo también ofrece el puntal jurídico necesario para el fomento y desarrollo de la Investigación Universitaria, pues en él se aprecia a la investigación como una actividad de utilidad pública que debe ser atendida por el Estado y por el sector privado, quienes están obligados, a destinar recursos suficientes para tal fomento, a crear el sistema nacional de ciencia y tecnología y a garantizar el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación. (Art. 110º).

Correspondientemente, el artículo veintisiete de la Ley Orgánica de Educación del 2009, expresa que uno de los objetivos de la Educación Superior, es el fomento de la investigación y su respectiva difusión para elevar el nivel cultural y ponerlo al servicio de la sociedad y del desarrollo integral del hombre, puesto que de esta actividad se deriva el progreso científico, tecnológico, literario, artístico y demás manifestaciones creadoras del espíritu en beneficio del bienestar humano, de la sociedad y del desarrollo independiente de la Nación.

Referente a la Ley de Universidades, es significativo acentuar la importancia que para la investigación tiene el artículo tres, pues éste decreta el deber de la universidad de ejercer una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia, por lo cual sus actividades deben dirigirse hacia la creación, asimilación y difusión del saber mediante la investigación y la enseñanza. La importancia de este

artículo radica en que a partir de la publicación de esta ley, la investigación se convierte en una de las funciones básicas de la universidad reglamentada mediante el deber de orientar de manera especial sus actividades de investigación hacia la resolución de los problemas de interés nacional.

La administración universitaria puesta en práctica para promover la Investigación Universitaria desde las instancias referidas, es reestructurada en el marco de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación promulgada en el año 2001, la cual vincula a la Educación Superior con las políticas nacionales de ciencia y tecnología.

Esta Ley en su artículo tres, norma la adhesión de todas las instituciones de Educación Superior al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, enfatizando especialmente, la formación del talento humano y estableciendo para el logro de tal fin, el deber del Ejecutivo Nacional de financiar total o parcialmente la investigación y de ofrecer incentivos que permitan impulsar la producción científica, tecnológica o de innovación, operando también como órgano propulsor en la carrera nacional del investigador y como unidad estimuladora de las vocaciones tempranas hacia la investigación y desarrollo en conformidad con las políticas educativas. También el artículo cuarenta y cinco merece una considerable atención porque patrocina la inserción de los investigadores de Educación Superior en el desarrollo de las acciones contempladas en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2005-2030 y en razón de esta aspiración instituye el derecho de los investigadores de las instituciones universitarias a participar en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en actividades tendentes a la formación de nuevas empresas o asociaciones justificadas en resultados de investigación y desarrollo y en la ejecución de proyectos de investigación en el seno de empresas o asociaciones.

Esta vinculación de la Educación Superior con las políticas nacionales de ciencia y tecnología, subscribe

la Investigación Universitaria al Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCT), quien como entidad rectora, se encarga de precisar los planes, programas y proyectos nacionales, así como los estilos de financiamiento y colaboración nacional e internacional.

Actualmente, la importancia concedida por el Ejecutivo al papel social que juegan la ciencia y la tecnología se expresa en la creación del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI) y la Misión Ciencia, proyecto estratégico que se desarrolla en todo el ámbito nacional.

Al respecto, la universidad se erige como la instancia más adecuada para desarrollar y fortalecer las capacidades de producción científica de la nación, pues su función de investigación la obliga además, de producir el saber científico capaz de generar nuevos conocimientos, a construir sistemas y procesos de investigación estatales y locales cónsonos al nuevo contexto de la mundialización del saber y de la educación y a la necesidad de llevar el conocimiento a todos los niveles de la sociedad, como parte de una estrategia de desarrollo socio-económico. Consonantemente, esta obligación debe servir como fuente de reflexión para que la función de investigación de la universidad alcance una nueva dimensión frente a la revolución socio-científica provocada por el papel central de la ciencia en la sociedad post-industrial.

En relación a los aspectos socio-contextuales, lógico-estructurales y tras- individuales propios del proceso investigativo y entendiendo tales aspectos como los modos de pensar, definir, operar y de inter-relacionar dicho proceso y como el desarrollo alcanzado por la investigación universitaria a lo largo del tiempo a través de su interconexión con otras instancias: redes, programas de investigación, líneas de trabajos, etc., la investigación universitaria en el escenario Latinoamericano presenta las siguientes particularidades:

La concepción de investigación que orienta los procesos investigativos en Venezuela y Latinoamérica,

es la basada en el modelo epistemológico positivista, los estándares internacionales de calidad, la publicación en revistas arbitradas, los criterios convencionales de la evaluación de pares y las cuentas de citas bibliográficas. Esto puede que tenga su origen en el hecho de que en sus inicios, la investigación universitaria favoreció estudios en el área de las ciencias naturales y exactas debido a que en ese momento, la oferta académica se orientaba principalmente a desarrollar Programas de carreras científicas, lo cual generó múltiples divergencias en los grupos académicos, quienes subrayaron la necesidad de relacionar la investigación con los problemas sociales y de usar modelos epistemológicos distintos. No obstante, es a partir de los noventa, cuando se observa un mayor énfasis en el carácter social y cualitativo que debe asumir la actividad científica. (Vásquez y Orta, 2006).

Al respecto, Padrón, (2002), plantea que tales polémicas epistemológicas han dificultado el tratamiento de la investigación revelándolo como más complejo de lo que parecía en otras épocas. Para él, la investigación presenta dos dificultades centrales: una relacionada con la imprecisión al definir lo que se entiende por trabajo de investigación y otra vinculada a la ambigüedad para precisar los elementos de validez del sistema de operaciones en una investigación. Es decir los criterios para definir cuáles trabajos pueden ser clasificados en la categoría de aceptables, en relación con una diversidad de opciones epistemológicas y metodológicas.

Referente a lo planteado, Rowe (2006), considera que aún se conserva implícita la impresión de que existe un sesgo hacia las ciencias naturales y exactas en desmedro de las ciencias sociales y económicas, ciencias de la salud, ciencias agropecuarias, área tecnológica y humanística. El concepto de investigación científica como una actividad universal independiente de las especialidades, presenta dudas.

En suma, la manera de concebir la investigación ha sido centro de tan diversos y fuertes cuestionamientos,

que han producido un viraje significativo en las formas de pensar los procesos investigativos. Por ende, de una investigación centrada primordialmente en las ciencias exactas hay una apertura importante hacia la investigación social como alternativa para resolver parte de los problemas sociales.

Sobre este tema, Vásquez, Orta (2006) y Ruiz, (2003), exponen que tal situación de imprecisión e indefinición en los criterios se debe a la falta de acuerdo sobre la estructuración de la investigación, generado por tres discrepancias importantes: La primera relacionada con los criterios para establecer las prioridades de investigación. Pues éstos oscilan entre dos tendencias: la academicista, según la cual, la investigación debe responder a los genuinos valores e intereses de la comunidad científica representada por los profesores y la tendencia utilitarista, que atribuye a la investigación el deber de responder a las necesidades del entorno regional y nacional.

La segunda divergencia se relaciona con la imprecisión en la definición de los aspectos a considerar en la distribución de recursos financieros para la investigación. Pues esta se agita entre dos grupos: El grupo que considera que esta asignación no debe ser mucha, pues su acción fundamental debe orientarse hacia la satisfacción de necesidades de la función docente y al cumplimiento de los ascensos que exige el escalafón y, el grupo que piensa que esta asignación de recursos debe ser igual a la destinada para la docencia, pues su efecto es tan importante que se le confunde con la causa que fundamenta la esencia y trascendencia propia de la universidad.

La tercera divergencia tiene que ver con la ubicación de la investigación en la estructura académica y al grado de su especialización pues hay quienes consideran que la función de investigación es inherente a la naturaleza del puesto de profesor y por ende, todos los docentes están obligados a distribuir su tiempo de trabajo de modo que puedan cumplir por igual, desde su Departamento o Cátedra, todas las funciones académicas de docencia, investigación y extensión,

mientras que otros opinan, que la investigación es una función sumamente especializada que amerita de un entrenamiento muy técnico y de un tiempo de dedicación casi exclusivo.

En sumario y desde una perspectiva muy personal, los aspectos socio-contextuales, lógicos y trans-individuales que determinan al definición de la investigación universitaria, en lo que respecta a la exactitud para conceptualizar lo que es el investigador como carrera o como docente investigador, están relacionados con la estrecha vinculación que obligatoriamente debe existir entre la Docencia, la Investigación y la Extensión Universitaria, de tal manera que todas estas funciones al conjugarse, permitan atender las relaciones con el entorno circundante, especialmente las referidas a las necesidades de conocimientos y tecnologías, lo cual permitiría el fortalecimiento de la función de Investigación sobre la base de la información que proporciona la función de Extensión, acerca de las áreas de impacto e influencia hacia las cuales la universidad podría dirigir sus producciones científicas y tecnológicas en respeto a las demandas y necesidades del entorno, además de que facilitaría la precisa ubicación de las redes de problemas investigativos, lo cual generaría también, el fortalecimiento de la función Docente a partir de los insumos proporcionados por los conocimientos y tecnologías derivados del quehacer investigativo, reflejados en cambios de los contenidos curriculares que permitan desarrollar el sentido crítico en el estudiante y en la utilización de los conocimientos y tecnologías que han resultado útiles para el ejercicio docente.

Para Sayago, (1997) y Ojeda de López, (1998), el Alcance de la Investigación Universitaria en Venezuela y demás países de América Latina, presenta deficiencias relacionadas con la dificultad para definir algún parentesco programático entre dos o más trabajos de investigación, pues incluso dentro de una misma área disciplinaria, no pudieron encontrar alguna aproximación de esfuerzos parciales alrededor de algún Programa de Investigación Colectivo.

Esta afirmación posiblemente tenga su origen en la noción que algunas instituciones universitarias tienen acerca de lo que son Programas de Investigación, Líneas de Investigación y Agendas de trabajo, pues éstas, frecuentemente son entendidas como un conjunto o lista de temas que no se sustentan en una definición clara y precisa acerca de la intención que las orienta, ni de los propósitos que se desean obtener en diferentes niveles de complejidad y de alcance y en distintos plazos de tiempo, para que los esfuerzos individuales puedan integrarse a lo largo de esa secuencia y, por ende, tener interdependencia programática e interconexiones esenciales de complementariedad y de secuencia temporal, a modo de un conjunto internamente ordenado por esas dos relaciones. (Padrón, 2002).

Para Ojeda de López, (1998), Núñez,(2001) y Padrón, (2002), esta situación está relacionada con la consideración de la investigación universitaria como una actividad individual, aislada y desvinculada de investigaciones semejantes, pues generalmente, la ejecución de dicho proceso está relacionado con las necesidades particulares de ascenso o promoción del profesor universitario, lo cual lo configura como una actividad muy privativa, separada e independiente y sin la necesaria visión colectiva de este proceso, razón por la cual, el docente-investigador trabaja de manera aislada, pues sólo él sabe lo que está investigando y cómo lo está haciendo. La situación descrita, suscita como resultado que la puesta en práctica de la tarea investigativa funcione como un andamio que facilita con mucha frecuencia la obtención y/o acumulación de méritos académicos individuales en beneficio de quien los realiza.

Al respecto, Pérez, Oseguera, Rowe, y Calderón, (IESAL/UNESCO 2006), afirman que actualmente el alcance de los Programas de Investigación universitaria en Venezuela y demás países de América Latina, adolece de procesos y mecanismos que incentiven la multidisciplinariedad e inter-institucionalidad, además de que el trabajo particular de cada Universidad se manifiesta como una constante que limita la

investigación interinstitucional, específicamente en lo relativo al aspecto de coordinación de la investigación, a la cultura de investigación en equipo y a la importancia de ésta para el desarrollo de proyectos de investigación con distintas realidades a resolver. Simultáneamente, son insuficientes, débiles y algunas veces inexistentes, los procesos y mecanismos que faciliten la asociación de los investigadores de distintas instituciones para potenciar el trabajo multidisciplinario y para ampliar el impacto de la participación de las universidades en proyectos que sean de provecho para todos. Subyace todavía la cultura de la ultra especialización.

Para Vásquez y Orta de González (2006), el limitado alcance de los procesos investigativos tiene su origen en las condiciones laborales de los docentes universitarios que no favorece su dedicación a la investigación, lo cual se debe a la centralización de la carga académica en la función docente, la falta de definición de la carrera del investigador, la limitada asignación presupuestaria y la falta de mecanismos para lograr la incorporación efectiva de los niveles de base y concuerda con lo expresado por Padrón, (2002); Núñez, (2001) y Ojeda de López, (1998), para quienes el corto alcance de los Programas de Investigación, también puede deberse a la poca correspondencia que tiene la investigación universitaria con sus propias necesidades y requerimientos, pues ésta presenta serias dificultades para precisar sus tendencias investigativas o sus áreas problemáticas de interés, originando ambigüedad al determinar las necesidades de producción de conocimientos y tecnologías o ausencia total de orientaciones, razón por la cual, los investigadores se ven obligados a hacerlo de manera particular, aún cuando son las propias universidades, las que institucionalmente exponen su preocupación por la investigación y la necesidad de reforzarla.

Según Pérez, Oseguera, Rowe, y Calderón, (2006), esta falta de correspondencia de la Investigación Universitaria con los propios requerimientos se incrementa considerablemente cada año, pues la participación de los estudiantes de las carreras profesionales en los procesos de investigación es

mínima, debido a que la alternativa de trabajos de investigación como requisito obligatorio para optar por un título universitario, disminuye cada año de manera considerable. También son insuficientes las políticas de apoyo y los planes y programas que permitan la formación de investigadores jóvenes en los distintos niveles académicos, dificultando el fortalecimiento de la investigación en los planes curriculares de las universidades y en las diversas actividades académicas que conlleven, en su organización curricular, la realización de proyectos investigativos que generen la potenciación de actitudes positivas hacia la investigación, por parte del estudiante.

Del mismo modo, los procesos administrativos para el desarrollo de proyectos de investigación con fondos institucionales son limitados, difíciles y lentos, pues aunque estos mecanismos de funcionamiento administrativo, están orientados hacia la eficiencia, no establecen criterios permanentes que permitan al investigador la fluidez de sus proyectos tanto en las unidades académicas, como a nivel de las instituciones nacionales e internacionales.

De lo expuesto se deduce que el proceso investigativo universitario adolece de un conjunto de problemas que afectan su trascendencia y alcance más allá de las fronteras universitarias, pues un quehacer investigativo eficiente y eficaz debe superar la práctica de la investigación individualizada, inconexa y desarticulada, que limite su posibilidad de contribuir con sus resultados, en la solución de problemas globales, en función de superar cualquier brecha de conocimiento y/o tecnología, lo que incrementaría el crecimiento de las propias capacidades y origina por ende, que el contexto social desacredite, desconozca o invalide la importancia de su práctica y de sus resultados como instrumento fundamental para el desarrollo del país.

Este descrédito, desconocimiento, e invalidez que la sociedad hace de la Investigación Universitaria remite obligatoriamente a la búsqueda de modelos teóricos que permitan legitimar sus procesos para concebir, operar y resolver la búsqueda del conocimiento y por

ende, para otorgarle la necesaria legitimidad que le permita socializar sus productos en función de respuestas efectivas a los requerimientos institucionales y sociales. Socialización que tiene su fundamento de legitimación en la consolidación de la confianza social en la ciencia. Es decir, en la consideración y evaluación de su práctica y de sus resultados en términos del respeto y cumplimiento de principios básicos como la justicia, la búsqueda del bien común y la protección de recursos físicos y culturales para las generaciones futuras; y al valorar la conducta de los investigadores de acuerdo también al respeto y cumplimiento de principios como la integridad, la responsabilidad social, los derechos, la dignidad y la diversidad de las personas como sujetos de investigación.

### **3. LEGITIMIDAD SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA.**

Para efectos de este trabajo, y en la necesidad de discutir acerca del significado que orientará la definición de este término, se parte de la idea de que el vocablo legitimidad se vincula estrechamente con el término orden, entendido como disciplina o como criterio de normalidad y con el concepto de relación. En consecuencia, una primera aproximación al significado del término legitimidad social de la investigación universitaria, está relacionada con la concepción de la investigación universitaria, como una realidad que es cierta, auténtica y genuina y con el orden o criterio de normalidad que define, condiciona, orienta y caracteriza dicha realidad en el ámbito de relaciones intersubjetivas de la institución universitaria.

Al vincular lo expuesto por este autor con el proceso investigativo universitario, se deduce que lo estimado como normal es producto de una elección valorativa que personifica el reconocimiento y aceptación colectiva de dicho orden, pues la norma que ordena el quehacer investigativo universitario para que la investigación que allí se realiza sea considerada legítima socialmente, actúa como un sistema de referencia, que es aceptado como expresión de una preferencia y como herramienta que hará posible la aspiración de investigar, con

propósitos de cambio, un estado de cosas que insatisfacen por un estado de cosas que satisfacen, y que la califican, por estar sustentada en una técnica positiva de intervención y transformación.

De lo explicado se deduce que en el ámbito universitario, la aceptación de la norma que define, orienta y caracteriza el proceso investigativo, dadas las características de este contexto académico, debe estar sustentada en procesos racionales que permiten discriminar no sólo las propiedades materiales de dicha aceptación, sino sus propiedades formales. Esta deducción exige un profundo y cuidadoso análisis acerca de las propiedades formales de los principios normativos, con el propósito de determinar si son lo suficientemente importantes, como para poder servir de fundamento a una forma de investigar regida por preceptos y normas que al ser operacionalizadas a través de métodos, técnicas y procedimientos, pueden actuar como fuerza orientadora de la acción, ir más allá de situaciones y de contextos específicos y, permitir la legitimación social de la investigación universitaria.

Al vincular la tarea investigativa con el concepto de orden, entendido como criterio de normalidad, se deriva como primera conclusión, que la investigación universitaria se legitima socialmente si se orienta a la precisión de procesos que explicados desde los corpus teóricos que fundamentan el conocimiento, se convierten en principios normativos que establecen criterios racionales de ser y proceder, y organizan el universo simbólico en cada uno de los planos que opera.

Al respecto, Rodríguez (2005), desde la perspectiva de la interpretación cognitiva, explica que la legitimidad tiene que ver con el carácter único de dar valor normativo a una interpretación mental de la realidad, concebida para servir de referencia única y se relaciona con ciertos modos de interpretar la realidad, los cuales llegan a ser legitimados por una minoría de actores importantes, para convertirla en estímulo condicionado que actúe sobre el resto de los individuos que integran una conformación social y se hace práctica habitual,

regla y tradición dentro de una aprobación inicialmente minoritaria que busca lograr una mayor representación.

Esta interpretación cognitiva, en la que la definición de un sujeto o de un pequeño grupo en un espacio temporal determinado, se convierte en algo legitimado, puede ser usada para entender las acciones humanas dirigidas a crear organizaciones que delimitan y diferencian la investigación legítima de la que no lo es, pues es la capacidad cognitiva de ordenar y planificar problemas y dificultades actuales y ambiciones ulteriores a corto plazo en una red de enlaces, la que determina la necesidad de regular y delimitar el hecho investigativo, el cual para alcanzar la aprobación y el consenso social, debe conseguir diversas maneras de legitimarse.

En el ámbito de la investigación universitaria esa forma regulada de actuar, al ser aceptada por el individuo investigador, debe sustentarse en una teoría del conocimiento o perspectiva epistemológica que oriente la relación del hombre investigador con el proyecto normativo por medio del conocimiento, pues para que el proceso investigativo fundamentado en sus principios, alcance legitimidad social debe necesariamente presentar correspondencia entre el sistema de operaciones lógico-conceptuales y el sistema estructural organizativo, pues ésta facilitará la apreciación de sus postulados mediante el establecimiento de relaciones coherentes, congruentes y lógicas entre la realidad y el pensamiento que propone para estudiarla y entre el pensamiento y la práctica del sistema de operaciones a través de las cuales se operará dicha realidad.

Para tal correspondencia, la legitimidad social de la investigación universitaria debe sustentarse en la posibilidad de buscar las formas prácticas en que puedan operarse las diferencias teórico-filosófico-metodológicas a partir de una base mínima de entendimiento en función de las necesidades de progreso de la acción social y de consolidación de conocimientos fiables que soporten dicha acción a partir del establecimiento de unas bases mínimas de

consenso como recurso operativo ante el cansancio por las polémicas y discusiones bizantinas y ante el colateral torrente de confusiones y mixtificaciones. Esta búsqueda permitirá determinar los criterios que justificarán y darán coherencia al esquema lógico de la tarea investigativa y establecer referencias con respecto a posibles líneas de investigación. La correcta o adecuada identificación del enfoque epistemológico, explicado con la mayor claridad posible, es condición sin equanón para la selección de estructuras investigativas y para controlar los frutos de conocimiento en función de los proyectos sociales y las tomas de decisión.

El quehacer será pues depurar y desmitificar estos criterios, pues allí está la esperanza de concebir con libertad y creatividad una nueva normalización, cuya interpretación conciba, de manera más acorde, a la sociedad que la produce.

En otro sentido y considerando la legitimidad social de la investigación universitaria como un concepto de relación, es decir, como una noción aplicable a comunidades de individuos humanos, el significado de este constructo está relacionado con la comprensión o interpretación de la realidad a investigar tomando en consideración las conexiones o nexos que se dan entre semejantes en el contexto específico de la investigación universitaria, reconociendo la importancia de la interacción social para crear y producir consensos sociales, tanto comunicacionales como interpretativos que se materialicen en representaciones y acciones colectivas y permitan la creación de un marco de significación social.

Esta apreciación de legitimidad se asemeja a lo expuesto por Voegelin (1968, Cit. Pagani, 2004) quien la entiende como una construcción social que se vincula intrínsecamente a la concepción antropológica de cada sociedad concreta, si participa de elementos comunes en cualesquier lugar donde existen relaciones de poder: aquellos que permiten hablar del ser humano como especie.

Al hablar de la legitimidad como un comportamiento de poder, se hace referencia a todas aquellas variables que en una comunidad determinada, son consideradas provechosas y útiles gracias a la vida en sociedad y que por la bondad que representan permiten ser elegidas de todas las demás. Desde esta perspectiva, la legitimidad de la investigación universitaria, se sustenta en el poder de la institución universitaria y se fundamenta en un sistema de creencias y de convicciones epistemológicas y metodológicas como sistema referencial de conocimientos considerado válido y legítimo científicamente que es de obligatoria observancia en la construcción de un esquema o proceso sistemático para la realización del quehacer investigativo que además, es también compartido y aceptado por toda la comunidad universitaria, en el que dicho proceso investigativo se inscribe.

En el sentido expuesto, la investigación universitaria se legitima socialmente si satisface el deseo general de comprender e interpretar una realidad que se encuentra amenazada, y que puede ser problematizada, inscribiendo su significado en una misma representación lógica mutuamente compartida y cuyo producto, (el conocimiento), es validado socialmente, al mismo tiempo que genera identidad colectiva, integración y satisface necesidades particulares, institucionales y del entorno social a través del consenso intersubjetivo y dialéctico, generando como consecuencia: Que las prácticas investigativas sean capaces de formular e integrar nuevos objetos, imágenes y procedimientos a las representaciones y prácticas constructivas. Y que su producto, el conocimiento, sea concebido como una dialéctica entre las ideas legitimadoras y el proceso social, configurando la normalidad de la realidad y auto-referencialidad del ser y los sujetos. Conformemente, la investigación universitaria como un concepto de relación, es decir, como una noción aplicable a comunidades de individuos humanos, adquiere legitimidad social si puede representar a la estructura social misma, y otorgar pertinencia operatoria a sus formas de representación y significación.

Finalmente la investigación universitaria como una construcción social, real, auténtica y genuina, realizada de acuerdo a un orden sistemático e integrado al sistema de relaciones que define la identidad del ámbito universitario, tiene su fundamento de legitimación en la consolidación de la confianza social en la ciencia.

Al respecto, los comités de ética en la ciencia y la tecnología fundamentan la legitimidad de la investigación científica y tecnológica, en la consideración y evaluación de su práctica y de sus resultados en términos del respeto y cumplimiento de principios básicos como la justicia, la búsqueda del bien común y la protección de recursos físicos y culturales para las generaciones futuras y al valorar la conducta de los investigadores de acuerdo también al respeto y cumplimiento de principios como la integridad, la responsabilidad social, los derechos, la dignidad y la diversidad de las personas como sujetos de investigación.

#### 4. CONCLUSIONES

La legitimidad social de la investigación universitaria está relacionada con la construcción de un sistema institucional que aspire operativamente vincular ciencia y tecnología con la sociedad en su totalidad y, simultáneamente, diseñe mecanismos y procesos que consoliden su dignidad en la sociedad como fuente de saber y de confianza en sus productos. Sistema institucional que permita concebir el proceso investigativo como una construcción social que se realiza en el contexto específico de la universidad, condicionada por las circunstancias socio-psicológicas que la circundan y con el concepto de orden entendido como proceso disciplinado y metódico que se va construyendo a partir del sistema de creencias y de convicciones epistemológicas y metodológicas que es compartido y aceptado por toda la comunidad universitaria en el que dicho proceso investigativo se inscribe, enmarcándose también en un sistema referencial de conocimientos que es considerado válido científicamente y que es capaz de trascender la particularidad para integrarse a redes de problemas,

temas e intereses que a lo largo del tiempo y de generaciones de estudiosos permita conformar una trayectoria de desarrollo a través de sucesivas y complejas conexiones con otras redes, inscribiéndose en determinados Programas de Investigación.

En esta compleja y necesaria tarea la investigación universitaria puede erigirse como instancia de debate y opinión autorizada acerca de problemas significativos para la sociedad y para la integridad y el progreso de la ciencia, siendo la delegada principal de una etapa en un proceso civilizador que patrocine el establecimiento de una cultura científica en la sociedad y en las instituciones de la ciencia.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- IESAL-UNESCO. (2006): **Taller Centroamericano Sobre Investigación Universitaria**, realizado en Guatemala en Marzo de 2006. Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA). Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IIESALC). Guatemala
- Lemasson, Jean Pierre y Chiappe Marta. (1999): **La investigación universitaria en América Latina Caracas**, Ediciones IESALC/UNESCO. Caracas. Venezuela.
- Ley de Universidades. (1970). **Gaceta Oficial de la República de Venezuela** 1429. Extraordinario. Septiembre 8. 1970.
- Ley Orgánica de Educación. (1980). **Gaceta Oficial de la República de Venezuela** 2635. Extraordinario. Noviembre 21. 1980
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2001) **Gaceta Oficial de la República de Venezuela** 2635. Extraordinario. Septiembre, 20. 2001.
- Morles, Víctor, Medina Eduardo y Álvarez Neptalí. (2003). **Educación Superior en Venezuela**. Editorial Volumen S.R.L. Caracas – Venezuela.
- Núñez, Lucy (2001): **Factores Organizacionales en la Investigación Universitaria**. Tesis Doctoral. USR (LINEA-I). Puerto Ordaz. Venezuela.
- Ojeda de López, Juana (1998): **Un Modelo de las Relaciones entre la Cultura Organizacional Investigativa y la Interacción Tutor-Investigador**. Tesis Doctoral. URBE (LINEA-I). Maracaibo. Venezuela.
- Pagani, Estela. (2004). **Investigación y legitimidad**. De la teoría a las normas. XII Jornadas de Reflexión Académica. Argentina.
- Padrón, José. (2002): **El Problema de Organizar la Investigación Universitaria**. Publicaciones del Decanato de Postgrado de la UNESR. Caracas.
- Pirela Arnoldo y Otros, (1991). **“Vinculaciones Universidad-Empresa en Venezuela: fábula de amores platónicos y cicerones”** En: Acta Científica Venezolana 42: 239-246. Caracas
- Rodríguez, Julio. (2005). **Condiciones cognitivas para un desarrollo sostenible**. Universidad de Gotemburgo. Suecia.
- Royero, Jaim. (2002): **Gestión de sistemas de investigación**. OEI- Revista Iberoamericana de Educación (Disponible: [www.campus-oei.org](http://www.campus-oei.org)).
- Rowe, Hernán. (2006). **Ciencia, tecnología e innovación**. Tesis Doctoral. URBE. Maracaibo. Venezuela.
- Ruíz. Humberto. (2003). **Capacidad de gestión de centros de investigación en Venezuela**. CDCHT. UCV. Caracas. Venezuela
- Sánchez, Silvio. (1998): **Fundamentos para la investigación educativa**. Ed. Magisterio. Colombia

Sayago Aura. (1997): **Tendencias de la investigación educativa en Venezuela**. Tesis de Maestría. USR (LINEA-I). Caracas. Venezuela.

Tünnermann, C. (2002): **Universidad y Sociedad**. (Balance histórico y perspectivas desde Latinoamérica). Comisión de Estudios de Postgrado, UCV, Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Caracas. Venezuela.

Urdaneta, Eddy. (2001): **Factores que constituyen las Competencias del Investigador**. Modelo Interpretativo. Tesis Doctoral. URBE. Maracaibo. Venezuela.

Vaccarezza, Leonardo. (2006): **Las estrategias de desempeño de la profesión académica**. Ciencia periférica y sustentabilidad del rol de investigador universitario, REDES, Vol. VI, N° 15.

Vásquez Ercilia y Orta de González, Rosario. (2006). **La investigación universitaria en Venezuela**. Estudio Diagnóstico. Período 1995-2005. Centro de Investigación y Evaluación Institucional. Universidad Católica Andrés Bello. IESAL/UNESCO. Caracas. Venezuela.

Vessuri, Hebes. (1996). **La calidad de la investigación en Venezuela**: elementos para el debate en torno al Programa de Promoción del Investigador. Interciencia. Vol 21 N° 2. Caracas. Venezuela.

Vessuri, Hebes. (1997). **La movilidad científica desde la perspectiva de América Latina**. ASUNTOS CIED, Año 1, No.2:129-145, Noviembre. Centro Internacional de Educación y Desarrollo (CIED).

Zárate Rosa (2003). **Calidad y Pertinencia de los Proyectos de Investigación** Universidad Nacional Autónoma de México Congreso Universitario de Investigación. Ponencia.

## Ensayo

# CONOCER REFLEXIVO, CONOCER TECNOLÓGICO Y MATEMÁTICO: LA ALFABETIZACIÓN MATEMÁTICA EN LOS RECINTOS UNIVERSITARIOS.

**Carmen Valdivé Fernández.**

Dra. en Ciencias de la Educación, PPI Nivel I, Profesora de Matemática, Asociado a Dedicación Exclusiva de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado  
E-Mail: [carmenv@ucla.edu.ve](mailto:carmenv@ucla.edu.ve)

## Resumen

Se presenta desde una perspectiva teórica y documental una aproximación para la Educación Matemática desde la teoría crítica social de Adorno (1969) y Giroux (1989), de los aportes de una filosofía de la Educación Matemática Crítica de Skovsmose (1999) y que han utilizado algunos educadores venezolanos. Se hace una revisión de los aportes que se han hecho en la educación matemática y su relación con la crítica. Se reseñan algunos trabajos de educadores matemáticos venezolanos que han intentado enlazar esta relación a través de la práctica pedagógica con el fin de establecer vínculos entre la teoría y la praxis que coadyuve a la alfabetización matemática como propósito de esta educación.

**Palabras Claves:** educación, crítica, educación matemática crítica, alfabetización.

**Recibido:** 24 - 02 - 2010

**Aceptado:** 06 - 05 - 2010

### **Summary**

Is presented from a theoretical perspective and a theoretical approach to documentary Mathematics Education from the social critical theory of Adorno (1969) and Giroux (1989), the contributions of a philosophy of Critical Mathematics Education Skovsmose (1999) and have used some educators venezuelans. A review of the contributions has been made in mathematics education and its relationship with the critics. It outlines some venezuelans work of mathematics educators who have tried to link this relationship through teaching practice to in order to establish links between theory and practice that contributes to the mathematical literacy purpose of this education.

**Keywords:** Education, critical, critical mathematics education, literacy.

## **REFLECTIVE KNOWLEDGE, TECHNOLOGICAL KNOWLEDGE AND MATH MATHEMATICAL LITERACY ON COLLEGE CAMPUSES.**

**Carmen Valdivé Fernández.**

PhD in Education, PPI Level I, Professor of  
Mathematics, Exclusive Dedication Associated  
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado  
E-Mail: [carmenv@ucla.edu.ve](mailto:carmenv@ucla.edu.ve)

## 1. INTRODUCCIÓN

La universidad como centro del saber, debe ser capaz de establecer un proceso académico que permita ayudar a resolver los problemas de la sociedad. Para ello es necesaria la investigación, generadora de conocimientos tecnológicos y científicos que permita garantizar una mejor calidad de vida para todas las personas, en el presente y para las generaciones futuras; es decir garantizar la sostenibilidad.

Con la intención de convertir la universidad en una organización creadora asociada a la formación para la vida, se vienen gestando políticas que reclaman la interacción Universidad-Gobierno-Sector Productivo y Sociedad Civil, ejecutables desde la docencia, extensión e investigación. Sin embargo, el sistema escolar está imbricado en una sociedad llena de crisis religiosas (musulmanes, judíos y cristianos en Israel) y políticas (rojos y azules, demócratas y socialistas; izquierda y derecha; conservadores y liberales), algunas de las cuales en sí se manifiestan en la escuela. El último planteamiento obliga a situarnos en la formulación que diera Giroux (1989, p. 214) acerca de la educación pública:

“Es necesario defender la escuela como un servicio público importante que eduque a los estudiantes para ser ciudadanos críticos, que puedan pensar, desafiar, correr riesgos y creer que sus acciones pueden marcar una diferencia en la sociedad en general. Esto significa que las escuelas públicas deberían volverse lugares que ofrezcan la oportunidad de una alfabetización, es decir, que ofrezcan oportunidades para que los estudiantes compartan sus experiencias, trabajen en un ambiente de relaciones sociales que enfatizan el cuidado y la preocupación por los demás y se familiaricen con las formas de conocimiento que les den la convicción y la oportunidad para luchar por una calidad de vida de la que todos los seres humanos se beneficien. (italicas añadidas)”

En la educación crítica que plantea Giroux (1989), en particular la universitaria, la discusión sobre la alfabetización ha jugado un papel central, en especial como resultado del trabajo de Freire (1994, 2000). Es sobre la alfabetización, y en especial la alfabetización matemática en los recintos universitarios lo que se quiere mostrar en este manuscrito. En palabras del danés Skovsmose (1999), ¿Se puede sustituir el término alfabetización por el de alfabetización matemática?. De ser así, ¿La alfabetización matemática podría ayudar a la gente a reorganizar sus visiones de las instituciones, tradiciones y posibilidades sociales de acción política?. Y agregaría ¿existen grupos sociales educativos venezolanos que van en la búsqueda de una alfabetización matemática? ¿Una alfabetización que conlleva el conocer matemático, el conocer tecnológico y predominantemente el conocer reflexivo?. Estas ideas son las que se intentarán desarrollar en los próximos apartados.

## 2. EDUCACIÓN, EDUCACIÓN MATEMÁTICA Y EDUCACIÓN MATEMÁTICA CRÍTICA.

En una educación crítica, la educación debe asumir un papel activo en la identificación de las desigualdades de la sociedad, en el señalamiento de las causas del surgimiento de crisis sociológicas y ecológicas, y en la explicación y el esbozo de maneras para abordar estos problemas. En este sentido, la educación matemática, entendida como disciplina científica en formación, debe situarse en este ámbito.

Skovsmose (1999) asigna como objetivo a la Educación Matemática, propiciar la alfabetización matemática de los individuos. Esto significa, según Andonegui (2005, p. 8),

“...atribuirle el propósito de formar ciudadanos críticos, mediante un empoderamiento que permita tanto a profesores como estudiantes reorganizar y reconstruir sus interpretaciones relativas a las instituciones sociales. Es decir, capacitarlos para discutir críticamente la utilización de la matemática en el

diseño tecnológico y, por esta vía, las condiciones a la que se ve sometida su vida por la aplicación de esta tecnología.”

Se fusiona la idea central que se requiere para otorgar el calificativo de “crítica” a la Educación Matemática. Una educación crítica de las matemáticas busca un equilibrio entre la formación ético política de los estudiantes y profesores y el proceso enseñanza y aprendizaje de esta ciencia. Es decir, entre su humanización y su realización exitosa a través de un proceso de aprendizaje y enseñanza dialéctico (Mora, 2005; Andonegui, 2008).

Estos planteamientos surgen de los principios de la educación crítica (Giroux, 1989) caracterizada por Carr y Kemmis (1988) los cuales sirven de base a la educación matemática crítica y recogidos por Becerra (2005, p. 175). Estos establecen para la educación crítica lo siguiente: (1) ofrece una relación dialéctica de la realidad; (2) propicia el desarrollo sistémico; (3) utiliza la crítica ideológica; (4) identifica las situaciones sociopolíticas que impiden conseguir los fines relacionados de la enseñanza educativa y (5) ayuda al desarrollo de comunidades autorreflexivas que garanticen la unión de la teoría con la práctica.

Los principios que caracterizan Carr y Kemmis, recogen la esencia que esboza Skovsmose (1999) en su filosofía para la educación matemática crítica a partir de la teoría crítica heredada de la Escuela de Frankfurt y de las ideas de Giroux (1989) sobre la alfabetización. Pero ¿qué papel juega la Matemática en este enlace?.

Skovsmose (1999, p. 63) otorga un poder simbólico a la Matemática. Este es un aspecto importante de las aplicaciones de las matemáticas. Un poder invisible cuya fortaleza emana de la creencia social en la exactitud y objetividad de los cálculos matemáticos. Los modelos matemáticos para este autor, se vuelven guías para el diseño de nuestro mundo y, por tanto no sólo tienen un carácter descriptivo sino también prescriptivo. Skovsmose (1999, p. 61) indica:

“Dado que basamos el diseño de nuestro entorno social en las matemáticas, terminamos viviendo en un mundo de segunda naturaleza, donde viven nuestras extrañas criaturas formales que hacen parte integral de nuestra sociedad...Es imposible imaginarse el desarrollo de una sociedad como la que conocemos y en la que vivimos en la que no hayan abstracciones materializadas que se manifiesten a través de la tecnología.”

Esta matemática prescriptiva desconocida por la población, se reconoce en las estructuras financieras mundiales sustentadas en modelos matemáticos, todas las medidas, sus sistemas y las regulaciones comerciales dependen de ella. Los sistemas que regulan la propia educación, exámenes, calificaciones, salarios; transporte, homologación de sueldos, seguros, son sistemas que regulan y alteran la vida de la población. La forma de calcular los impuestos no son simples modelos mentales o abstracciones, sino que tienen una influencia real en la vida de la población. El PIB está presente en las discusiones sociales y económicas como un objeto independiente y como una figura real. Skovsmose (p. 48) sostiene la idea de que las matemáticas dan forma a la sociedad. Por tanto se tiene que aceptar la validez de esta tesis y como expresa Becerra (2005, p.189) se debe sospechar por lo menos su influencia en el sistema que mayoritariamente gobierna las sociedades.

La tesis que se quiere desarrollar es que las matemáticas producen nuevas invenciones de la realidad, para sí misma y para la sociedad; valiéndose de la investigación para producir tales invenciones que se llamarán conoceres matemáticos y conoceres tecnológicos, en la propuesta filosófica de Skovsmose.

Las matemáticas dan forma a la sociedad, es uno de los agentes del desarrollo social, no inmune a la determinación social. Debido a su carácter abstracto requiere se le interprete sociológicamente demandando un contexto socio político y cultural. Así, las matemáticas ofrecen nuevas percepciones de la

realidad y también la colonizan y reorganizan, por esto se podría decir que las matemáticas le dan forma a la sociedad (Skovsmose, 1999). En esta línea, La Comisión Internacional para el Estudio y la Mejora de la Enseñanza de las Matemáticas (CIEAEM, 2000) en el marco del año mundial de las matemáticas denuncia el papel que juegan las matemáticas en los procesos de selección social. De la misma manera, autores preocupados por las desigualdades, ansiedades y alienación (Damerov, 1986; Keitel, 1986, Mora 2005, Becerra, 2005; Serrano, 2005) que provocan las matemáticas y su enseñanza insisten en la necesidad de hacer transformaciones profundas en el currículum de las matemáticas escolares.

Al respecto Mora (2005, p. 184) retoma a Freire, para advertir sobre el peligro de haber convertido al ser humano en ...una simple máquina manipuladora y consumidora de conocimientos, en nuestro caso matemáticos, sin reflexionar sobre sus consecuencias, importancia social y política.

En otras palabras, ubicarse en el campo de la Educación Matemática Crítica es recalcar su intencionalidad transformadora, su estar al servicio de un proyecto alfabetizador de la población, otorgándole un poder formativo: comprender y analizar críticamente la realidad, su entorno, el trasfondo ideológico que impregna en las instituciones (poder simbólico) y en las acciones de la sociedad, prepararla para ejercer la ciudadanía que lo conlleven a tomar decisiones de alcance público (Andonegui, 2005). Para ello debe promover la concientización, proceso que permite a la población, problematizar la realidad y percibir las restricciones que impone, con el fin de dar paso a una acción transformadora.

Para lograr el propósito que se concibe para la Educación Matemática Crítica como lo es la alfabetización matemática, Skovsmose (1999) destaca tres tipos de conocimientos implicados. Saberes que vienen imbricados en el hacer y que se describen a continuación.

### **3. CONOCERES REFLEXIVOS, TECNOLÓGICOS Y MATEMÁTICOS: EL PAPEL FORMATIVO DE LA MATEMÁTICA.**

Si bien es cierto que las matemáticas no son el único agente del cambio social que le da forma a la sociedad, sí cumplen en la actualidad una función central dada su asociación con la tecnología de la información que tiene a la matemática como su base, ya que la tecnología contribuye con la creación de nuevas estructuras sociales produciendo un poder social avasallador. Según Mora (2005a) la tecnología se convierte en un aparataje de varias aristas con un alto peso ideológico y con un gran poder económico, sociológico, comunicativo y psicológico (p. 75). Por tanto la matemática contribuye a este poder.

Pero ¿cómo contribuyen las matemáticas a la formación de esas nuevas estructuras sociales? Contribuyen al transformar las abstracciones mentales propias de las matemáticas (conoceres matemáticos), en abstracciones materializadas (conoceres tecnológicos) que se toman como un hecho y que han cambiado de naturaleza a través de un proceso histórico y social, y que han nacido como el resultado de la formalización y de las acciones que las matemáticas realizan en el modelaje matemático. Según Skovsmose (1999), la modelización posee un gran poder simbólico como se dijo anteriormente porque a pesar de no ejercer un acto de poder directo y visible, tienen una legitimidad que emana de la creencia de la exactitud y confiabilidad de las aplicaciones de las matemáticas. Por esta razón es más justificado hacer de las matemáticas y sus aplicaciones en la sociedad un objeto centra de crítica.

Como competencia crítica y democrática, la concepción de una Educación Matemática Crítica entiende el uso de los cálculos matemáticos en las sociedades y el énfasis político dado al conocimiento como una parte integral de esa educación. Por tanto para evitar este poder simbólico de la matemática en la sociedad ciertos autores (Becerra, 2005 y Serrano, 2005) recomiendan ser críticos y cuestionadores de

cómo son diseñados los modelos matemáticos y de cómo son aplicados e implementados en la sociedad.

Se han llegado a dos puntos clave que se resumen a continuación:

- a. La investigación que se hace para producir conocimiento matemático, entendido éste como las habilidades matemáticas para reproducir pensamientos matemáticos, teoremas y demostraciones, para ejecutar algoritmos y realizar cálculos y para inventar y descubrir nuevas matemáticas, genera abstracciones mentales.
- b. La investigación que se hace para producir conocimiento tecnológico, entendido éste como la habilidad de aplicar las matemáticas y los métodos formales para el logro de fines tecnológicos, genera abstracciones materializadas.

Es esta última la que se realiza en algunos recintos universitarios, con miras a poner énfasis en el aprendizaje de la metodología científica, objetivo primordial de la enseñanza de la ciencia, buscando con ello que los estudiantes descubran conceptos y principios con apoyo del profesor y puedan posteriormente ser aplicados. Sin embargo, habría que analizar el poder simbólico de las aplicaciones de las matemáticas o de esos conoceres tecnológicos, producto de la modelización.

La Educación Matemática Crítica plantea entre otras cuestiones, enseñar al estudiante a reflexionar acerca de las consecuencias éticas y sociales que deja el fin tecnológico en esta sociedad. Este saber técnico definido suficientemente por los logros alcanzados por el desarrollo científico, ha dejado de ser en las últimas décadas una pura problemática académica, ya que fija pautas de cómo hemos de vivir, lo que cobra una enorme importancia política. En ese poder formativo de las matemáticas, ya no simbólico, los profesores de matemática, los ingenieros, matemáticos y educadores en general, estarían comprometidos en enseñar a los

jóvenes de hoy y del mañana, a tomar una posición justificada en una discusión sobre asuntos tecnológicos. Esta competencia particular, es el conocer reflexivo, que incluye al conocimiento matemático y al conocimiento tecnológico. Es esto lo que se denomina, Poder Formativo de las Matemáticas.

Ante uno de los propósitos de la educación matemática en general como lo es preparar al alumno para el uso efectivo, consciente y crítico de las nuevas tecnologías que faciliten el acceso a la información y al conocimiento matemático, ¿no sería formativo hacerlo reflexionar acerca de los fines de esas producciones tecnológicas que moldean y configuran nuestra sociedad?

#### **4. LA PRAXIS: LA ALFABETIZACIÓN MATEMÁTICA EN VENEZUELA.**

En los apartados anteriores se ha hecho un intento de llegar a una concepción de lo que sería la Educación Matemática Crítica desde la visión de ciertos autores tanto internacionales como nacionales. Se pasará a ejemplificar cómo se da el accionar educativo desde esa relación formación ciudadana-enseñanza y aprendizaje de la matemática y la matemática en el contexto venezolano. Se comentan las experiencias, investigaciones empíricas y teóricas realizadas por algunos educadores comprometidos con la alfabetización matemática. El primer trabajo que se reseña es el de uno de los teóricos que ha contribuido a la formación de educadores matemáticos, médicos, profesores en general desde una perspectiva crítica.

Mora (1986, 1992, 2002, 2004a, 2004b, 2005a, 2005b) trabaja y publica diversos estudios con la intención de contribuir, según el autor desde la perspectiva crítica y política, al desarrollo de algunas ideas sobre la pedagogía, la didáctica y los procesos de enseñanza y aprendizaje. Incorpora Mora a la Educación Matemática Crítica, algunos postulados de ciertas corrientes internacionales que tiene que ver con la pedagogía y la psicología progresista; en particular, la pedagogía y la psicología soviética (Teoría

sociocultural, teoría de la actividad, cognición situada, cognición distribuida) así como la pedagogía y la psicología liberadora latinoamericana.

Dentro del planteamiento de la Educación Matemática Crítica en el ámbito social, cultural e institucional se puede citar el aporte de tres educadores de la geografía nacional: Becerra (2005); Andonegui (2008) y Serres (2008). Todos circunscritos en la formación de los docentes en comunidades de práctica.

Becerra (2005) analiza la situación actual de la formación docente latinoamericana a partir de una revisión de los orígenes de la teoría crítica que sustenta a la Educación Matemática Crítica y establece ciertos principios. Destaca potenciar la racionalidad comunicativa y dialógica en el aula, permitiendo que emerjan las teorías en uso, se confronten argumentos, se realicen discusiones abiertas que permitan tomar decisiones y estimular el pensamiento crítico. Propone como investigación, la acción participativa emancipadora, en donde los actores se involucren en la transformación de su medio y de ellos mismos.

Por otra parte Andonegui (2008), en correspondencia con la tesis de Skovsmose (1999) y de Mora (2005a); pero en el campo de la formación docente (campo donde recoge evidencias empíricas relativas a la ausencia de la integración en el pensar y quehacer de los docentes), se pregunta ¿cómo los procesos de construcción de los conocimientos matemáticos pueden incidir en la formación ciudadana de los alumnos? y ¿existe alguna forma específica de pensar y desarrollar en la práctica tales procesos, con el fin de lograr esa formación?.

Andonegui (2008), retoma la tesis de Skovsmose (1999) y Mora (2005a) pero la reformula a partir de su reflexión sobre la praxis de una comunidad de práctica observada, proponiendo una nueva concepción de la Didáctica de la Matemática, cuyo eje conductor radica en la consideración de la práctica disciplinar como una actividad. Desde la teoría de la actividad, el autor asume la categorización aristotélica de la actividad

humana conocida como praxis. Esta praxis aristotélica según Andonegui (2008, p. 125) está orientada a alcanzar una forma de vida éticamente buena; el fin de la praxis es, pues, la consecución de un bien ético, que no puede “confeccionarse” de acuerdo a un cuerpo de conocimientos técnicos previos para la acción, sino realizarse.

A partir de esta nueva concepción, Andonegui (2008) describe algunos criterios para intentar la formación de los estudiantes en el oficio de la ciudadanía, criterios que según el autor, conducen a la selección de los contenidos matemáticos a trabajar en el aula y a las diversas estrategias metódicas fundamentales que pueden aplicarse en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática.

En esta misma línea, Serres (2008) realiza un estudio donde analiza el rol de las prácticas en la formación de docentes de matemática. La autora trabaja con la investigación acción, estudiando el caso del programa Manuel Robinson va al Liceo. Serres llega a concluir que las nuevas prácticas docentes de álgebra educativa están relacionadas con tres prácticas básicas y que en los programas de formación, el rol de las prácticas es reducido. Propone a su vez, para el sustento de los programas de formación dirigido a docentes de matemática y centrado en prácticas, lo siguiente: (1) organizarse en coordinación con la escuela (contexto de las prácticas docentes) y donde los docentes organizados en grupos de apoyo puedan reflexionar, discutir y hacer propuestas de cambios; y (2) utilizar la base de conocimiento para producir los cambios, entre otros.

No son los autores reseñados en este apartado, los únicos que han abordado una investigación desde la Educación Matemática Crítica, sin embargo recogen la esencia de lo que se quiso mostrar: cómo relacionar lo teórico con la práctico.

## 5. CONCLUSIÓN.

La praxis educativa de los recintos universitarios necesita transformarse en espacios abiertos de discusión y fomento de formación ciudadana. Espacio que dirime, contraponga y cuestione el impacto de las creaciones humanas sobre el propio pueblo, la ecología, la educación, la moral,...En particular los educadores matemáticos comprometidos con la alfabetización matemática, más allá de proponer cambios en los currículos, acordes con las nuevas políticas (currículo por competencias) deben reflexionar sobre su accionar pedagógico, y sobre cómo hacer que la Matemática pierda ese poder simbólico y que asuma el papel formativo que se le ha encomendado a través de la Educación Matemática Crítica.

Retomar la teoría abierta en que se ha sustentado la Educación Matemática Crítica y transformarla en teoría científica requiere el esfuerzo concertado de todos los educadores matemáticos, que intenten aproximar la teoría con la práctica a través de la investigación y lograr dirimir si con los principios que se postulan se pueden lograr formar ciudadanos libres de pensamiento, críticos, reflexivos, ciudadanos éticos preocupados por lograr la sostenibilidad de la vida para todas las personas en el presente y para las generaciones futuras.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍA

- Adorno, Teodoro (1969). **Intervenciones. Nueve modelos de crítica**. Caracas: Monte Ávila editores.
- Andonegui, Martín (2005). **El conocimiento matemático. Serie desarrollo del Pensamiento Matemático**. No. 1. Fé y Alegría. UNESCO.
- (2004). **Pensamiento Complejo y Educación Matemática Crítica**. III Encuentro Nacional con la Educación Básica. (pp. 65-78). Barquisimeto: UPEL-IPB.
- (2008). **La praxis de la Didáctica de la Matemática**. Tesis doctoral no publicada, Barquisimeto: UCLA-UNEXPO-UPEL,
- Becerra, Rosa (2005). **La educación matemática crítica-orígenes y perspectivas**-. En David Mora (Ed.) **Didáctica crítica, Educación Crítica de la Matemáticas y etnomatemática. Perspectivas para la transformación de la educación matemática en América Latina**. (pp. 165-203). Bolivia: Campo Iris.
- Carr, Wilfred y Kemmis, Stephen (1988). **Teoría Crítica de la Enseñanza. La investigación acción en la formación del profesorado**. Barcelona: Martínez Roca.
- CIEAEM (2000). **Manifiesto para el año de las matemáticas. 50 años de la CIEAEM**. Disponible en [www.upc.es/info/cieaem54/cieaem-cas/cieaem-manifiesto2000-e.pdf](http://www.upc.es/info/cieaem54/cieaem-cas/cieaem-manifiesto2000-e.pdf). (Consulta: 2008, Febrero 13).
- Damerow, Peter (1986). **Mathematics for all. Problems cultural selectivity and unequal distribution of mathematical education and future perspectives on mathematics teaching for the majority**. Disponible en [www.unesco.org/education/pdf/323\\_22.pdf](http://www.unesco.org/education/pdf/323_22.pdf). (Consulta, 2007, Agosto 17).

- Freire, Paulo (1994). **Educación y Participación Comunitaria**. En Castells, M.; Flecha, R.; Freire, P.; Giroux, H.; Macedo, D.; y Willis, P., **Nuevas Perspectivas Críticas de la Educación** (pp. 83-128). Barcelona: Paidós Educador.
- (2000). **La Educación como práctica de la Libertad**. (10<sup>ma</sup>, ed.). Madrid: Siglo XXI.
- Giroux, Henry (1989). **Shooling for democracy: Critical pedagogy in the modern age**. London: Routleggh.
- Keitel, Christine (1986). **Mathematics, Education and Society**, UNESCO, *Division of Science, Technical and Environmental Education*, Paris.
- Mora, David (1986). **Propuesta para el aprendizaje y la enseñanza de la matemática basada en la relación entre matemática y realidad**. Tesis no publicada, Caracas: UCV
- (1992). **Propuesta para la enseñanza y aprendizaje de la matemática basada en la optimización lineal y realidad**. Tesis no publicada, Caracas: UPEL-IPC.
- (2002). **Didáctica de las matemáticas**. Caracas: UCV.
- (2004). **Transformación educativa desde la perspectiva: trabajo, estudio, reflexión política e investigación**. En David Mora y Rob Oberliesen. **Trabajo y educación: Jóvenes con futuro. Ideas educativas y praxis sobre el currículo, la escuela, el aprendizaje, la enseñanza, la formación docente en el contexto internacional**. (pp. 123-340). Bolivia: Campo Iris.
- (2005a). **Transformación y desarrollo curricular. Supuestos básicos para la conformación de un modelo didáctico crítico e interdisciplinar**. Bolivia: Mimeo
- (2005b). **Trabajo por estaciones**. Trabajo no publicado- Bolivia.
- Serres, Yolanda (2008). **El rol de las prácticas en la formación de docentes de matemática. Tesis no publicada**. Disponible en [www.matedu.cicata.ipn.mx](http://www.matedu.cicata.ipn.mx) (Consulta: 2009, Mayo 17)
- Skovsmose, Ole (1999). **Hacia una filosofía de la Educación Matemática Crítica**. Traducido por Paola Valero. Bogotá: Una empresa docente.



## Ensayo

# PENSAMIENTO ESTRATÉGICO: HERRAMIENTA DE COMPETITIVIDAD PARA UNA ORIENTACIÓN GERENCIAL DEL NUEVO MILENIO.

**Jambel Carolina, García Paz**

Universidad del Zulia. Especialista en Relaciones  
industriales y Comerciales E-Mail:  
jambellgarcia@gmail.com

## Resumen

El propósito del pensamiento estratégico es ayudar a las organizaciones, en la exploración de los desafíos futuros, tanto previsibles como imprevisibles, más que preparar a las mismas para un posible mañana único. De allí, que la investigación que se desarrolla, constituye un ensayo sobre el papel del Pensamiento estratégico como herramienta de competitividad orientada a la gerencia del nuevo milenio, considerando el sustento teórico de expertos como Omaha (2004), Morrisey (2006), Porter (1999), entre otros. En ese sentido se tiene, que la metodología utilizada para el estudio, fue de tipo descriptiva y documental, considerando la hermenéutica para el análisis del contenido. Los resultados evidencian la dinámica competitiva de las organizaciones y de los mercados manifiesta un comportamiento según el cual, las que mejor se adapten al entorno serán las que perdurarán en el tiempo. Esto debido, entre otras cosas, a que son las que están mejor equipadas y preparadas para enfrentar un ambiente de constante cambio e incertidumbre. Caracterizándose los mismos, por la reducción de los ciclos de vida de los productos, las variaciones permanentes de las necesidades y gustos de los consumidores, además de la calidad y rapidez de la información disponible.

**Palabras Claves:** Pensamiento, pensamiento estratégico, competitividad.

**Recibido:** 10 - 02 - 2010

**Aceptado:** 28 - 04 - 2010

## Summary

The purpose of strategic thinking to help organizations in the exploration of future challenges, both predictable and unpredictable, rather than prepare them for possible only tomorrow. From there, the research developed, is an essay on the role of strategic thinking as a tool of competitiveness-oriented management of the new millennium, considering the theoretical basis of experts and Omaha (2004), Morrisey (2006), Porter (1999), among others. In this sense it is, that the methodology used for the study was descriptive and documentary, considering the hermeneutic for content analysis. Results demonstrate the competitive dynamics of organizations and markets manifest conduct under which they are best suited to the environment will be those that will endure. This is because, among other things, that are better equipped and prepared to face an environment of constant change and uncertainty. Characterized it, by reducing the life cycles of products, permanent changes in the needs and tastes of consumers, as well as the quality and timeliness of information available.

**Keywords:** Thinking, strategic thinking, competitiveness.

# STRATEGIC THINKING: TOOLS OF COMPETITION FOR THE NEW MILLENNIUM MANAGEMENT GUIDANCE.

**Jambel Carolina, García Paz**

Universidad del Zulia. Specialist Industrial and  
Commercial Relations  
E-Mail: jambellgarcia@gmail.com

## 1. INTRODUCCIÓN

El entorno competitivo está cambiando a un ritmo muy acelerado. Las que hasta hace solo unos años eran inmunes a la competencia global se miden hoy en feroces batallas competitivas con rivales del todo el planeta. La tecnología está cambiando nuestra manera de vivir y trabajar, y el proceso, esta reescribiendo las reglas de la estrategia competitiva para muchas empresas. A nivel corporativo, algunas nuevas opciones estratégicas se han convertido en tareas esenciales para desarrollar las ventajas competitivas. Simultáneamente se reconsideran conceptos claves del pensamiento estratégico y formas emergentes destinadas a explotar nuevos acontecimientos.

Las tareas de crear, implantar y ejecutar las estrategias de la organización constituyen el corazón y el alma de la administración de cualquier organización del mercado. La estrategia de una empresa es el “plan de acción” que tiene la gerencia para posicionar la empresa en la arena de su mercado, conducir sus operaciones, competir con éxito, atraer y satisfacer los clientes, como herramienta de competitividad.

De lo expuesto, es importante destacar que la ventaja competitiva es, cada vez más una función de lo acertadamente que una empresa pueda gestionar todo ese sistema. Los enlaces no sólo conectan las actividades dentro de una empresa sino que también crean interdependencias entre una empresa y sus proveedores.

En ese sentido se tiene que la capacidad de la organización para crear y sostener una ventaja competitiva depende de la combinación compleja, singular e inimitable de actividades creadoras de valor en diseño, logística, manufactura o distribución: la “cadena de valor”. Esto significa que la competitividad de la empresa, medida en términos de indicadores de eficiencia o eficacia, es el efecto de la interacción de múltiples factores. De allí, la importancia de llevar a cabo un estudio Tiene como objetivo reflexionar sobre el papel del Pensamiento estratégico como herramienta

de competitividad orientada a la gerencia del nuevo milenio, todo ello, en base a un estudio de tipo descriptivo, documental, cualitativo.

## 2. EL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN LAS ORGANIZACIONES.

Morrisey (2006) define el pensamiento estratégico de la siguiente manera “El pensamiento estratégico individual incluye la aplicación del juicio basado en la experiencia para determinar las direcciones futuras. El pensamiento estratégico de la empresa es la coordinación de varias mentes creativas dentro de una perspectiva común que le permita a un negocio avanzar hacia el futuro de una manera satisfactoria para todos. El propósito del pensamiento estratégico es ayudarle a explorar los muchos desafíos futuros, tanto previsible como imprevisible, más que prepararlo para un posible mañana único. Para Omaha (2004) “El pensamiento estratégico es la combinación de métodos analíticos y elasticidad mental utilizados para obtener ventajas competitivas.

Los autores anteriormente mencionados coinciden en sus planteamientos acerca de que el pensamiento estratégico consiste en la combinación del juicio analítico y de la aplicación del pensamiento creativo con el objetivo fundamental de poder lograr obtener ventajas competitivas por encima de los competidores, a la vez que prepara a la organización para posibles eventos previsible tanto como aquellos sucesos imprevistos que pudieran presentarse en el futuro cercano.

Siguiendo en el mismo orden de ideas Robert (2006) afirma que es “el proceso deliberado a través del cual se evalúa el paisaje y se crean estrategias corporativas que toman por sorpresa continuamente a la competencia y ofrece a los clientes algo que no puede obtener en ningún otro lado se denomina (Pensamiento Estratégico)”. Y este puede llevarse a cabo todos los días por los equipos de administración de cualquier tipo de compañía y en cualquier industria.

En ese sentido, Omaha (2004) y Morrissey (2006) hacen mención que el pensamiento estratégico como un proceso es en donde se combinan el juicio analítico, el razonamiento en conjunción con la creatividad y la intuición para lograr un mañana mejor y obtener ventajas competitivas, mientras que para Robert (2006) el pensamiento estratégico consiste en evaluar el entorno y crear estrategias que tomen por sorpresa a la competencia.

Por otro lado, Vivas (2001) lo define como un estado de conciencia, una actitud y una cultura orientada a ser proactivos a adelantarse al futuro de manera de alcanzar una comprensión y conocimiento de la empresa y el negocio de una manera más global.

En síntesis, se puede establecer que el pensamiento estratégico es la demostración de la empresa a través de los lineamientos organizacionales en desarrollar la capacidad de ser competitivos en su ámbito organizacional, el cual los integrantes de la misma desempeña un rol significativo en las acciones a seguir en el logro de los objetivos y metas programados en a tensión a las necesidades dictaminadas por el mercado.

De igual forma Omaha (2004) afirma que el “pensador estratégico enfrenta problemas, tendencias y situaciones que parecen constituir un todo armonioso. El estrategia debe desmembrar ese todo en sus partes constitutivas y, una vez que conoce el significado de cada parte, debe volver a juntarla aprovechando al máximo la ventaja competitiva de la empresa. La solución obtenida de esta forma es distinta de la conseguida con el pensamiento lineal, ya que se ha identificado y estudiado los elementos concernientes a los problemas actuales y se han organizado de una manera relevante”.

En ese sentido, se tiene que para el presente trabajo de investigación se considera como pensamiento estratégico la capacidad de poder crear un futuro mejor para cualquier organización por medio de la conjunción del análisis del entorno donde opera la empresa, a través del juicio razonado con las diferentes

teorías gerenciales, con la aplicación del pensamiento creativo de los encargados de planificar los destinos organizacionales, para romper con lo convencional y diseñar estrategias, productos, servicios con ventajas competitivas superiores al de la competencia.

### **3. DIVERSIDAD DE ENFOQUES DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO Y SU APLICACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES DEL NUEVO MILENIO.**

En un sentido estricto, refiere Cendros (2001) que el pensamiento es un conjunto de teorías, postulados y paradigmas que se relacionan con algún tema de estudio. Por ejemplo, cuando se habla del pensamiento liberal, se trata de una variedad de normas y paradigmas que definen un sistema político basado en un espíritu de libertad y sobre una visión progresista del desarrollo humano. Ahora bien, cuando se habla del pensamiento estratégico se habla con relación a lo que puede ser una aproximación del mismo; no se trata precisamente de un conjunto de teorías, se trata más bien, de los diferentes puntos de vista o enfoques que se han venido desarrollando.

Asimismo refiere el autor que, dentro del pensamiento estratégico, se encuentran enfoques definidos sobre la base de la forma en cómo se realiza el pensar estratégico y de cómo se establecen los objetivos, o se formula y ejecuta el plan. A continuación se presentan los diversos enfoques del pensamiento estratégico.

**3.1.- Enfoque Estrategia Versus Recursos:** un primer enfoque apunta a que el pensamiento estratégico puede verse de dos modos: según Cendros (2001) uno en el cual se establecen, en primer lugar, la visión, la misión y los objetivos; desarrollándose luego el plan estratégico en un contexto enunciativo de la visión que tiene la organización o el individuo del alcance de sus operaciones y acciones necesarias para lograr el éxito dentro de un ámbito particularmente competitivo. Tales acciones pueden referirse a las metas, objetivos,

programas, entre otros. Estos primeros pasos constituyen el fundamento para la determinación de los recursos suficientes y necesarios para proceder a su asignación y consecuente ejecución.

El segundo modo de ver el pensamiento estratégico según el autor antes enunciado, es como un conjunto de pautas para asignar recursos. Las premisas que guían este modo se refieren a que toda organización o ente tiene una estrategia histórica natural, intrínseca o implícita que puede estar dada por la forma como asigna sus recursos físicos, espaciales o temporales, aprovechando las oportunidades que puedan presentársele. En consecuencia, se trata de fijar pautas para disponer y distribuir los recursos y desarrollar una serie de decisiones para la asignación de recursos.

La planificación presupuesto/plan ocurre, con frecuencia, en organizaciones donde la misión ya está implícita, como por ejemplo, organizaciones gubernamentales donde -por lo general- existen limitaciones financieras. En algunos países, alcaldes, gobernadores, rectores de universidades públicas y presidentes de institutos gubernamentales planifican sobre la misión, la visión y los objetivos, y solicitando para ello los recursos necesarios; sin embargo, finalizan trabajando sobre ese esquema, ejerciendo acciones sobre un presupuesto deficitario asignado y en función de lo que históricamente la institución hace.

Así, son dos las preguntas a formularse: ¿necesariamente, todas las organizaciones deben enfocar su funcionamiento sobre la base de la planificación objetivo/plan? o, ¿cuál es el mejor enfoque desde el punto de vista de las realidades de cada organización? Las organizaciones que puedan acudir a fuentes de financiamiento -llámese bancos, fondos de financiamiento, bolsa de valores, entre otros., y que su filosofía se base en una relación de costo beneficio, particularmente en el rendimiento del dinero con fines de lucro.

Por su parte, aquellas empresas con limitaciones financieras y cuya misión está históricamente establecida, con o sin fines de lucro, pueden orientarse -con mayor eficacia, donde el mayor esfuerzo debe hacerse en una asignación estratégica de los recursos para la ejecución eficiente de sus funciones, traduciéndose en un funcionamiento eficiente y eficaz de la misma.

**3.2.- Enfoque Central Versus Descentralizado:** dependiendo de quién o quiénes realicen la planificación y del nivel de participación y decisión de los miembros de la organización, se consideran dos enfoques:

**3.2.1.- El enfoque centralizado:** según Cendros (2000) la planificación se realiza a partir de un grupo selecto de individuos con capacidad para formular la misión, visión, objetivos, planes, recursos. En otras palabras, un líder o un grupo formula el plan estratégico y éste es ejecutado por las capas inferiores de acuerdo a lo establecido. En términos muy sencillos: el líder militar examina el terreno que debe capturar, evalúa al enemigo y desarrolla un plan de batalla y, finalmente, las tropas ejecutan dicho plan.

Para procurar el éxito en este enfoque se deben cumplir, mínimo, dos condiciones: en primer lugar, la organización debe estar en capacidad de comunicar a todos los niveles involucrados las acciones a ejecutar y poder convertir los planes en acciones efectivas. En segundo lugar, y quizás lo más importante, la capacidad de predecir el futuro; o sea, las amenazas y oportunidades tienen que ser lo suficientemente predecibles como para que el plan y las acciones sean efectivos y los resultados no se vean afectados considerablemente por las variaciones o imprevistos del medio. Este enfoque se realiza en organizaciones de carácter autocrático, de tipo religioso, militar y, particularmente, en empresas

familiares en las cuales no se concibe otra forma de planificar.

**3.2.2.- El enfoque descentralizado:** la organización formula sus planes en diferentes niveles. Plantea Cendros (2001) que sobre la base de una misión y visión del negocio, las diferentes unidades o gerencias toman sus decisiones. Se le otorga mayor poder y autonomía a los niveles operacionales; éstos pueden realizar acciones que juzguen más apropiadas a sus circunstancias. Este enfoque requiere además una coordinación que impulse la misión, visión y valor de la empresa y que intervenga oportunamente para establecer prioridades, evaluar oportunamente y resolver conflictos. La alta gerencia debe mantener un contexto consistente, sumando y reproduciendo soluciones, generando un ambiente de coherencia a todos los niveles.

Este tipo de planificación permite una mayor adaptación a las incertidumbres que el ambiente produce sobre las oportunidades y amenazas que se puedan presentar. En los niveles operativos, se perciben más rápidamente los cambios del ambiente y las respuestas pueden ser más rápidas y adaptadas a las circunstancias.

A partir de la descentralización, se le otorga mayor importancia a los aspectos tácticos y se supone que la estrategia brota a partir de los niveles inferiores, tomando decisiones y acciones autónomas de los grupos facultados para ello dentro de la organización. No debe descartarse la presencia de una dirección consciente, pero acotada por la declaración de la misión, metas y valores comunes, que de alguna manera supervisen los comportamientos autónomos de los diferentes grupos o unidades dentro de la organización.

La dirección debe formular y articular los lineamientos y guías, generando un

comportamiento colectivo y de compromiso, con coherencia y altamente sensible a los cambios del entorno. En otras palabras, debe garantizarse la gobernabilidad del conjunto de la organización sin menoscabo de la autonomía de las partes. Este enfoque se observa en organizaciones de tipo cooperativista o de múltiples puntos geográficos de acción, cuando el entorno cambia constantemente y se presentan particularidades de tipo local histórico o cultural.

**3.3.- La Planificación Participativa:** En el enfoque participativo, plantea Cendros (2000) se procura que la organización, en todos sus niveles, participe y haga aportes a la definición de la misión, visión, objetivos y metas que permitan un compromiso para garantizar el cumplimiento del plan estratégico diseñado. No se trata de darle autonomía a las unidades o gerencias de los niveles inferiores. Se trata de que cada uno de los integrantes de la organización tenga la oportunidad de expresar, individual o colectivamente, su punto de vista y que genere en ellos un nivel de participación para promover un nivel de motivación y convicción suficiente, participando comprometidamente e involucrándose con entusiasmo en la consecución de las metas establecidas.

Este enfoque tiene la dificultad de que se realiza con lentitud, y que la posibilidad de alcanzar un plan está limitado por el tiempo y la capacidad de los miembros de la organización de entender la importancia del mismo y de producirlo oportunamente. Por lo tanto, esta forma de planificar sólo es viable en ambientes donde los cambios no sean rápidos, donde la circunstancias y factores que intervengan se mantengan estables por un tiempo suficiente. La ventaja estriba en que, una vez formulado el plan estratégico, su ejecución es rápida y se tiene una alta probabilidad de éxito, particularmente por el nivel de entusiasmo y compromiso mostrado por sus integrantes. Ejemplo de ello lo constituyen las organizaciones deportivas, políticas y comunitarias.

#### **4. LA COMPETITIVIDAD COMO ELEMENTO DIFERENCIADOR DE UNA ORGANIZACIÓN.**

En un ambiente globalizado la condición "ser competitivo" se convierte tal como lo afirma Ferrer y Hartline (2003), en una necesidad de tal magnitud que no sólo se encuentra en juego la búsqueda de beneficios económicos, sino inclusive la supervivencia de las organizaciones.

Según Benavides (2002) es la capacidad de las empresas o industrias de competir y posicionarse en los mercados y los contextos de manera sostenible y a largo plazo. En ese orden de ideas, establece el autor que la competitividad es la capacidad de las organizaciones tanto públicas o privadas de responder a las demandas ciudadanas y legitimarse en la nación y su sociedad civil de manera eficaz y a largo plazo.

Por su parte Porter (1999) señala que, se entiende por competitividad a la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

El autor antes señalado manifiesta que el término competitividad es muy utilizado en los medios empresariales, políticos y socioeconómicos en general. A ello se debe la ampliación del marco de referencia de nuestros agentes económicos que han pasado de una actitud auto protectora a un planteamiento más abierto, expansivo y proactivo.

Para el autor, la competitividad tiene incidencia en la forma de plantear y desarrollar cualquier iniciativa de negocios, lo que está provocando obviamente una evolución en el modelo de empresa y empresario. La ventaja comparativa de una empresa estaría en su habilidad, recursos, conocimientos y atributos, entre otros, de los que dispone dicha empresa, los mismos de los que carecen sus competidores o que estos tienen en menor medida que hace posible la obtención de unos rendimientos superiores a los de aquellos.

El uso de estos conceptos supone una continua orientación hacia el entorno y una actitud estratégica por parte de las empresas grandes como en las pequeñas, en las de reciente creación o en las maduras y en general en cualquier clase de organización. Por otra parte, el concepto de competitividad permite pensar en la idea "excelencia", con características de eficiencia y eficacia de la organización.

Para los investigadores la competitividad se define como, la coordinación de mentes creativas dentro de una perspectiva común que le permitan a un negocio mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno.

Para esta investigación, la competitividad es la capacidad que tienen los gerentes de establecer estrategias en las organizaciones que lo lleven a desarrollar ventajas comparativas y posicionarse en sus respectivos mercados al desarrollar recursos empresariales superiores que les permitan el éxito total en sus mercados.

Por todo lo anteriormente expuesto, es fundamental establecer una postura sobre el "ser competitivo". Esta condición está asociada a la capacidad de respuesta que demuestra una organización ante los cambios y que la diferencia del resto de las organizaciones. De allí, se habla de algunas ventajas competitivas basadas en los recursos con los que se cuenta (capital intelectual) y la tecnología, como elementos diferenciadores ante los competidores.

La mayoría de los estudiosos de la competitividad coinciden en que ésta tiene que ver con la producción de bienes y servicios de calidad, con la satisfacción real de las necesidades de sus clientes, con el desarrollo del recurso humano y con las innovaciones asociadas a la tecnología. Para Ivancevich y otros (1997), una empresa es competitiva cuando produce bienes de calidad, generados mediante un sistema eficiente en cuanto al uso de los recursos, efectivo en el logro de resultados y eficaz en la satisfacción de las

necesidades de los clientes, tanto externos como internos.

Finalmente, la competitividad es un proceso constante y dinámico, por tanto es la capacidad que tiene una empresa o nación para mantenerse día a día innovando y creando esquemas, productos y servicios que estén por encima de cualquiera del mismo sector. La competitividad no se detiene y debe ser parte de todas las empresas del mundo.

Por tanto el término competitividad se refiere a la capacidad de las unidades productivas (empresas, sectores, regiones o naciones) para hacer frente a sus competidores en los mercados nacionales e internacionales. La competitividad, en cuanto a indicador de desempeño, revela aspectos de gestión, fuentes de fortalezas y debilidades, que otros indicadores de desempeño económico (productividad), financiero (retorno por acción) o social (bienestar), no permiten identificar o analizar fácilmente.

## **5. EL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO COMO HERRAMIENTA GERENCIAL PARA ORGANIZACIONES COMPETITIVAS EN EL NUEVO MILENIO.**

Porter (1999) señala que, que se entiende por competitividad a la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

El término competitividad es muy utilizado en los medios empresariales, políticos y socioeconómicos en general. A ello se debe la ampliación del marco de referencia de nuestros agentes económicos que han pasado de una actitud auto protectora a un planteamiento más abierto, expansivo y proactivo.

Para el autor, la competitividad tiene incidencia en la forma de plantear y desarrollar cualquier iniciativa de negocios, lo que está provocando obviamente una

evolución en el modelo de empresa y empresario. La ventaja comparativa de una empresa estaría en su habilidad, recursos, conocimientos y atributos, entre otros, de los que dispone dicha empresa, los mismos de los que carecen sus competidores o que estos tienen en menor medida que hace posible la obtención de unos rendimientos superiores a los de aquellos.

El uso de estos conceptos supone una continua orientación hacia el entorno y una actitud estratégica por parte de las empresas grandes como en las pequeñas, en las de reciente creación o en las maduras y en general en cualquier clase de organización. Por otra parte, el concepto de competitividad nos hace pensar en la idea "excelencia", o sea, con características de eficiencia y eficacia de la organización.

Para los investigadores el pensamiento estratégico para la competitividad lo definen como, la coordinación de mentes creativas dentro de una perspectiva común que le permitan a un negocio mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno.

Para esta investigación, el pensamiento estratégico para la competitividad es la capacidad que tienen los gerentes de establecer estrategias en las organizaciones que lo lleven a desarrollar ventajas comparativas y posicionarse en sus respectivos mercados al desarrollar recursos empresariales superiores que les permitan el éxito total en sus mercados.

En ese sentido se tiene, que una estrategia, no es más que la búsqueda de una posición competitiva favorable (...) y sostenible a largo plazo". La empresa que alcanza esta situación tiene una ventaja competitiva Gimbert, X (2001) (p.42).

Por tanto, es importante destacar que de la definición anterior se destacaría dos aspectos vitales. El primero es que para que una empresa tenga una

ventaja competitiva debe tener una posición competitiva favorable. En consecuencia, debe tener una característica clave en el mercado, y en exclusiva; por lo tanto, ser la única empresa del sector que la posea. Aunque respecto a la exclusividad, se podría encontrar algunas excepciones, en las cuales la ventaja competitiva es compartida por más de una empresa. Gimbert, (2001)

De igual forma, los cambios radicales son una buena muestra de ventaja competitiva, algunos de ellos son tan extremos que prácticamente suponen la creación de un nuevo sector. Pero el segundo aspecto vital digno de destacar de la definición anterior de estrategia es que la posición competitiva favorable debe ser sostenible a largo plazo. De nada servirá que la empresa posea una característica clave en el mercado y en exclusiva, si esto no puede mantenerse en el tiempo. Por lo tanto, además de ser única y valiosa, la ventaja competitiva debe ser difícil de imitar. Gimbert (2001)

Si un producto innovador, no se puede patentar, se puede estar seguros de que la competencia hará lo posible por desarrollar inmediatamente sus versiones de él. Pero también se debe tener claro que aunque lo ideal sea una ventaja competitiva sostenible a muy largo plazo, bien pocas lo han sido para siempre.

## 6. CONSIDERACIONES FINALES

La dinámica competitiva de las organizaciones y de los mercados manifiesta un comportamiento según el cual, las que mejor se adaptan al entorno serán las que perdurarán en el tiempo. Esto debido, entre otras cosas, a que son las que están mejor equipadas y preparadas para enfrentar un ambiente de constante cambio e incertidumbre. Esta situación de constantes cambios se caracteriza por la reducción de los ciclos de vida de los productos, las variaciones permanentes de las necesidades y gustos de los consumidores, además de la calidad y rapidez de la información disponible.

El cambio permanente de las organizaciones obliga al desarrollo de una visión estratégica que permitan dar respuesta a las presiones del entorno y posicionar a la empresa competitivamente en el mercado. La permanencia en el tiempo y en el espacio de una organización implica el desarrollo de una ventaja competitiva, única y exclusiva, que le permite a la empresa diferenciarse del resto; en caso contrario, los mecanismos del mercado entrarán en funcionamiento y definirán una nueva situación de equilibrio.

Con base a lo expuesto anteriormente, la estrategia a desarrollar debe entenderse como la búsqueda de un plan orientado a desplazar ventajas competitivas que le permitan diferenciarse de sus competidores, aprovechando sus fortalezas con el fin para los clientes.

El enfoque estratégico implica la permanente búsqueda de la ventaja competitiva de crear un mayor valor agregado. En este ambiente de permanentes cambios, la organización y su estrategia necesitan adaptarse constantemente a las nuevas realidades y reglas de juego del mercado. Por lo tanto, el plan estratégico debe ser un instrumento flexible que evoluciona a la par de la empresa, mercados y clientes.

La diferenciación requiere de la identificación y análisis de cómo desarrollar al máximo los puntos fuertes de la empresa con respecto a sus competidores de manera que los clientes perciban y valoren esta diferencia. Para ello es necesario considerar los tres elementos claves en torno al cual gira el análisis estratégico: la empresa, los clientes, y la competencia. La identificación de los puntos débiles y fuertes de la empresa significa no sólo que representa una ventaja o desventaja frente a sus competidores: sino que implique un factor crítico en la satisfacción de las necesidades de los clientes.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Benavides, Olga: Competencias y Competitividad. McGraw Hill. Colombia, 2002.

Cendros, Jesús (2001). **Pensamiento Estratégico.** Ensayos. Colección Gerencia de la Universidad Rafael Belloso Chacín. Ediciones Gato Azul. Venezuela.

Ferrer, Miguel y Hartline, Guille (2003). **Fundamentos de Mercadotecnia.** México. Mc Graw Hill.

Gimbert, Xavier (2001). **El Enfoque estratégico de la Empresa.** Volumen 10 de la Colección Gerencia Empresarial de El Nacional. Caracas.

Ivancevich, John y Lorenzi, Peter (1997) **Gestión de la Calidad y Competitividad.** McGraw Hill. España.

Morrisey, George L (2006). **Pensamiento Estratégico,** Editorial Prentice Hall. México. Hispanoamericana. S.A

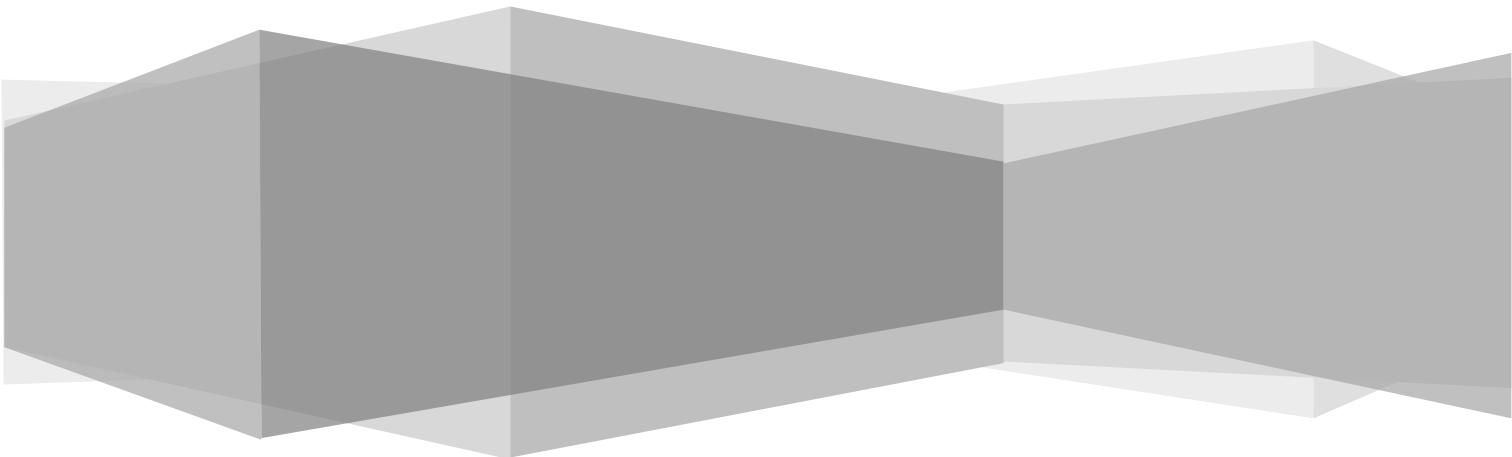
Omahe, Keninki (2004) **La mente del estratega.** España: McGraw-Hill. Interamericana.

Porter, Michael (1999). **Ser Competitivo.** Ediciones Deusto. España.

Robert, Michael (2006). **El poder del pensamiento estratégico.** McGraw Hill. México.

Vivas, Rafael (2001). **La planificación y el pensamiento estratégico.** Revista Dirección. Año 1. N° 3. Venezuela.

# 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 Administración y Contaduría de la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" 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) **Comunicaciones**, 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 Decanato de Administración y Contaduría DAC-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; d) **Sección Gerencia al día**, para divulgar las más recientes innovaciones y actualizaciones en el ámbito de la Gestión y de la Gerencia. Se consideran para este espacio los aportes de: Comunicaciones, para dar a conocer el derecho de propiedad intelectual, Bibliografía especializada y reciente; con reseñas que contengan análisis o comentarios de literatura científica reciente, Notas técnicas que describan procesos tecnológicos gerenciales; Notas informativas sobre tópicos nuevos o problemas coyunturales en el campo gerencial; Noticias que ofrezcan información actualizada sobre eventos científicos, proyectos de investigación y postgrados en temas gerenciales o afines.

### 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 lograr el prestigio y reconocimiento científico de la revista.

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

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

## Estructura para artículos tipo "comunicación"

### 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 artículos 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. Su contenido debe ser relevante y bien documentado, con argumento apropiado y bien organizado. En él va todo el tema desarrollado. Debe mantener la siguiente estructura interna: 60% de síntesis, 20% análisis 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 artículos “relatorías 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.

#### **Estructura para artículos en la sección “gerencia al día”**

Se consideran para este espacio artículos de extensión corta, máximo 12 páginas, con aportes en: Información para dar a conocer el derecho de propiedad intelectual sobre una innovación en el campo gerencial; Reseñas sobre literatura científica así como Notas técnicas y Notas informativas; Noticias que ofrezcan información actualizada sobre eventos científicos, proyectos de investigación y postgrados en temas gerenciales o afines.

No hay una estructura formal para la presentación de estos artículos, queda a discrecionalidad del autor la coherencia de contenido que le dará a su escrito.

#### **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 12 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 3 cm, superior, derecho e inferior 2 cm, con numeración consecutiva de todas las páginas, incluyendo la carátula, las tablas, cuadros y gráficos. Los datos del o los autores serán presentados en sección aparte.

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

- 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.
- 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.
- No se aceptan trabajos con más de cuatro autores.

- Tanto el trabajo como los datos personales deben ser consignados, en formato Word, en archivos separados y/o a través del email: **rteacs@ucla.edu.ve**
- La publicación de los trabajos presentados a **TEACs** es gratuita, previo arbitraje del artículo (revisión en doble ciego-juicio de pares).
- Las revisiones se efectúan por evaluadores pertenecientes a universidades nacionales y extranjeras, con un dictamen ajustado a los siguientes resultados:
  - Publicable sin modificaciones
  - 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
- 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.

### **EJEMPLOS PARA REALIZAR LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

#### **REFERENCIAS A MATERIALES IMPRESOS**

##### **LIBROS**

Ansoff Igor H., McDonell Edward J. (1997). **La dirección estratégica en la práctica empresarial**. Segunda edición. Iberoamericana. México

Friend John, Hickling Allen. (2002). **Planificando bajo presión. El enfoque de escogencia estratégica**. Primera edición en español. Instituto Venezolano de Planificación. Venezuela

## ARTÍCULOS EN PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Joyanes, Luis. (2001). **"La Gestión del Conocimiento: El nuevo paradigma organizativo y empresarial. Tendencias y Portales"**, *Revista Sociedad y Utopía*, No 18, pp 145 -160

Recascino, Lois. (2002), **"Public Management Reform: Competing Drivers of Change"**, *Public Administration Review*, vol. 62, No 5, pp. 555-567.

## ARTÍCULOS O CAPÍTULOS EN LIBROS COMPILADOS O COLECTIVOS

Moreno, Zahira (2002). **Lineamientos estratégicos para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental bajo el contexto de las normas ISO: 140001. Caso Industria Azucarera. Estado Lara.** En: Alexis Guerra y Ponte de Moreno Beatriz (Compiladores). 2002. **Aportes para la investigación en Gerencia y Contaduría en Venezuela.** Banco Central de Venezuela- Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Venezuela. pp. 209 -235.

Scott, Richard (1999). **Retomando los argumentos Institucionales.** En: Powel,Walter y Di Maggio, Paul (Compiladores). 1999. **El nuevo Institucionalismo en el análisis organizacional.** Fondo de Cultura de Mexico. pp. 104-125

## PUBLICACIONES DE EVENTOS CIENTÍFICOS

Moreno, Zahira. (2007). **Presupuesto por Proyectos: un desafío para la Administración pública venezolana.** Ponencia presentada en IX Congreso del Instituto Internacional de Costo. "Gestión de costos, Control de Gestión y Mundialización". Lyon – Francia.

Ramió, Carles (2005) **"Experiencias de implantación de servicio civil en América Latina: aprendizaje desde algunos modelos consolidados de Europa y Estados Unidos"**, ponencia presentada en el "V Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y la Administración Pública", Santo Domingo, República Dominicana.

## ENTREVISTAS PUBLICADAS EN MEDIOS IMPRESOS

Parra, Aura. (2002, Noviembre 20). El ambiente es la principal variable del futuro [Entrevista a Zahira Moreno. Docente UCLA]. *El Impulso*, C8.

## REFERENCIAS A MATERIALES ON-LINE

Darmohraj, Adrián (2007). **Capacidades institucionales para la gestión municipal del crecimiento económico.** Revista del CLAD Reforma y Democracia. No. 39. Caracas. Fuente: <http://www.clad.org.ve/portal/publicaciones-del-clad/revista-clad-reforma-democracia/articulos/039-octubre-2007/0057000> (Consultado el 22 - 06- 2006)

CENTRO LATINOAMERICANO DE DESARROLLO. 2007. Página Web en Línea. Fuente: [www.clad-org.ve](http://www.clad-org.ve) (Consultado el 11-06-08).

## OTROS

En el desarrollo del artículo, las referencias bibliográficas se realizarán cumpliendo las normas del sistema "Harvard":

- Referencias no textuales indicar apellido y año. Ejemplos: un solo autor (Moreno, 2006), dos autores (Moreno y Nichols, 2007) y con más de dos autores (Moreno y otros, 2008).
- Para las citas textuales, las cuales deberán ir encerradas entre comillas en el desarrollo del artículo, adicionar el número de página o rango de páginas. Ejemplos: (Moreno, 2008:18) o (Moreno, 2007:18-39).
- Para diferenciar obras del mismo autor con el mismo año de publicación utilizar letras minúsculas de la siguiente manera: (Moreno, 2007a) y (Moreno, 2007b).



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



ISSN N° 1856-9773  
Deposito Legal N° PP200902LA3228  
Publicación Semestral