

# Gestión y Gerencia

**Revista Científica**  
**Decanato de Administración y Contaduría**  
**Universidad Centroccidental**  
**“Lisandro Alvarado”**

**ABRIL 2008**  
**BARQUISIMETO, VENEZUELA**  
**Vol. 02 N° 01**

**DEPÓSITO LEGAL: pp200702LA2779**  
**ISSN: 1856-8572**

# **Gestión y Gerencia**

Revista arbitrada del DAC-UCLA

Depósito Legal: pp200702LA2779

ISSN: 1856-8572

Periodicidad: Cuatrimestral

## **Gestión y Gerencia**

Vol. 02 No. 01

Total artículos:4

Abril 2008

(Los ensayos y artículos de investigación  
son responsabilidad exclusiva de sus autores)

# UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL “LISANDRO ALVARADO” UCLA

## **GESTIÓN Y GERENCIA**

Revista arbitrada del DAC

### DIRECCIÓN

Concetta Esposito de Díaz

### CONSEJO EDITORIAL

Beatriz Carvajal  
Concetta Esposito de Díaz  
Alberto Mirabal  
Luís Sigala  
Yelitza Vega

### TRADUCCIÓN

Michelle King -Inglés  
Iván Guevara - Portugués

### CORRESPONDENCIA

Revista Gestión y Gerencia  
Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”-UCLA-  
Calle 8 entre carreras 19 y 20, Edif. Investigación, Postgrado y Extensión  
del DAC. Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela.

Fax: (0251) 259.14.61

Teléfono: (0251) 259.14.19

Correo Electrónico: [cidac@ucla.edu.ve](mailto:cidac@ucla.edu.ve)

### DIAGRAMACIÓN

Andrés Trujillo

### DISTRIBUCIÓN

Decanato de Administración y Contaduría  
Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”-UCLA



## Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”

### GESTIÓN Y GERENCIA DAC-UCLA

#### Índice

Editorial.....	3
----------------	---

#### Artículos

**ORDOÑEZ**, Belkis

Estructura Diacrónica y Sincrónica de los Procesos Investigativos y Legitimidad Social de la Investigación Universitaria.....	4
--	---

**CORONADO C.**, Iris

Costo de Rotación de Recursos Humanos como Instrumento de Control Gerencial.....	23
---	----

**YÉPEZ de N.**, Olimar; **RAMÍREZ**, Jesús

Diagnóstico de la Situación Actual de los Tejedores de Tintorero, Municipio Jiménez, Estado Lara, Venezuela. Caso: Red de Innovación Productiva.....	36
--	----

**ESPOSITO de D.**, Concetta; **PEROZO B.**, Migdalia;

**MARTÍNEZ H.**, Rodolfo

Asociaciones de Difusión en Ciencia y Tecnología. Estudio de Tres Casos.....	48
--	----

<b>NORMAS PARA LOS COLABORADORES</b> .....	58
--	----

## Editorial

Cuando revisamos la historia del desarrollo social y económico del hombre, observamos que en su necesidad de interactuar, el hombre ha comunicado de diversas formas sus experiencias, desde actividades artísticas rupestres plasmadas en cuevas, pasando por un largo camino de crecimiento artesanal e industrial, hasta las depuradas propuestas científicas, generadas bien en laboratorios públicos y privados o en las academias universitarias. En ese sentido, difundir los avances en investigación científica y tecnológica realizados en las actividades de formación universitaria, constituye uno de los objetivos primordiales para cumplir la misión de la academia.

La misma Ley de Universidades (1970) vigente en su artículo 3 , se refiere a la actividad rectora de éstas “...en la educación, la cultura y la ciencia”, y añade que “ para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza;...”.

En ese sentido, el avance de la ciencia y la concienciación de su importancia, debe propiciar un nuevo enfoque académico transfiriendo la divulgación y aplicación en todos los campos del desarrollo socio-económico, pues se ha venido comprendiendo que la generación del conocimiento debe sustancialmente ser aplicado para satisfacer las necesidades de los usuarios.

El valor de tal actividad se ha incrementado incluso en nuestro país, toda vez que la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) en su artículo 42, numeral 8, literal (d) señala la: “ Promoción y divulgación de las actividades de ciencia, tecnología e innovación y sus aplicaciones realizadas en el país“ , destacando en consecuencia, la generación y difusión del conocimiento relacionado con experiencias de casos nacionales.

En esa línea, nos corresponde contribuir y ello nos proponemos cuando presentamos el segundo ejemplar de la revista Gestión y Gerencia. Así y consciente de su importancia, los artículos que incluimos en este volumen transfieren los resultados de estudios realizados por investigadores en diversas áreas del conocimiento, que no sólo han generado conocimiento y valor para el propio crecimiento intelectual, sino para trasladar y comunicar las reflexiones y experiencias en apoyo al desarrollo productivo de distintos sectores y comunidades emergentes.

Cabe resaltar, que este segundo volumen se presenta con resumen en tres idiomas: español, portugués e inglés, pues es nuestro interés continuar abriendo espacios con nuestros pares en diferentes latitudes a fin de afianzar el desarrollo del conocimiento en las distintas áreas del saber vinculantes con los propósitos perseguidos en nuestra revista.

En ese sentido, entendemos que tan importante es generar conocimiento como aplicarlo y difundirlo.

**Concetta Esposito de Díaz**

## ESTRUCTURA DIACRÓNICA Y SINCRÓNICA DE LOS PROCESOS INVESTIGATIVOS Y LEGITIMIDAD SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA

DIACHRONIC AND SYNCHRONIC STRUCTURE OF THE PROCESS OF RESEARCH AND SOCIAL LEGITIMACY OF THE RESEARCH UNIVERSITY

ESTRUTURA DIACRÓNICA E SINCRÓNICA DOS PROCESSOS INVESTIGATIVOS E LEGITIMIDADE SOCIAL DA INVESTIGAÇÃO UNIVERSITÁRIA

**Belkis Ordoñez \***

### Resumen

La investigación realizada tuvo como objetivo terminal, construir un Modelo Teórico de Legitimación Social de la Investigación Universitaria. Su realización se fundamentó en el Modelo Epistemológico del Racionalismo Crítico porque este Modelo tiene como uno de sus principales propósitos, la construcción teórica y porque concibe la investigación como un proceso de razonamiento que indaga la solución al problema investigado, contrastando los hechos observables con un Cuerpo Teórico elegido previamente mediante el uso del método lógico-deductivo. La secuencia metodológica comenzó con la descripción de una serie de hechos que caracterizan a la Investigación Universitaria, para proseguir con la formulación del problema, y subsiguientemente, proceder a la formulación de las hipótesis, lo cual permitió (a) relacionar los hechos implícitos en el problema con el Sistema Teórico de la Teoría del Conocimiento y de la Investigación Científica, (b) realizar el respectivo análisis y las sucesivas derivaciones que facilitaron su vinculación con la Legitimidad Social de la Investigación Universitaria, y (c) concluir finalmente con la construcción del Modelo de Legitimación que servirá a los sujetos investigadores del ámbito universitario como instrumento orientador para la ejecución de investigaciones válidas y legítimas socialmente.

**Palabras Clave:** Investigación Universitaria, Legitimidad Social, Método Deductivo, Modelo Teórico, Racionalismo Crítico.

### Abstract

The carried out investigation had as objective, to build a Theoretical Model of Social Legitimizing of the University Research. Their realization was based in the Pattern Epistemologist of the Critical Rationalism because this Model has like one of her main purposes, the theoretical construction and because she conceives the investigation like a reasoning process that investigates the solution to the investigated problem, contrasting the facts observables previously with a Corpus Theoretical elect by means of the use of the logical-deductive method. This process was carried out in a sequence that began with the description of a series of facts that characterize to the University Investigation, to continue with the formulation of the problem or query, and subsequently, to proceed to the formulation of the hypotheses, that which allowed (a) to relate the implicit facts in the problem with the Theoretical System of the Theory of the Knowledge and of the Scientific Investigation, (b) to carry out the respective analysis and the successive derivations that facilitated its linking with the Social Genuineness of the University Investigation, and (c) to conclude finally with the construction of the Pattern of Legitimizing that will be good socially to the investigating fellows of the university environment, like instrument orientated for the execution of valid and legitimate investigations.

**Key words:** University Investigation, Social Genuineness, Deductive method Theoretical model, Critical Rationalism.

### Resumo

A pesquisa realizada teve como objetivo terminal, construir um Modelo Teórico de Legitimação Social da Investigação Universitária. Sua realização fundamentou-se no Modelo Epistemológico do Racionalismo Crítico porque este Modelo tem como um de seus principais propósitos, a construção teórica e porque concebe a investigação como um processo de raciocínio que procura a solução ao problema pesquisado, contrastando os fatos observados com um Corpo Teórico eleito previamente através do uso do método lógico-dedutivo. A sequência metodológica começou com a descrição de uma série de fatos que caracterizam à Investigação Universitária, para prosseguir com a formulação do problema e, subsequente, proceder à formulação das hipóteses, o qual permitiu (a) relacionar os fatos implícitos do problema com o Sistema Teórico da Teoria do Conhecimento e da Investigação Científica, (b) analisar as sucessivas derivações que facilitaram sua vinculação com a Legitimidade Social da Investigação Universitária e, (c) concluir finalmente com a construção do Modelo de Legitimação que servirá aos sujeitos pesquisadores do âmbito universitário como instrumento orientador para a execução de investigações válidas e legítimas socialmente.

**Palavras chave:** Investigação Universitária, Legitimidade Social, Método Dedutivo, Modelo Teórico, Racionalismo Crítico.

\* Ph.D. Profesora Asociada del DAC de la UCLA. bordonez@ucla.edu.ve

## INTRODUCCIÓN

La Universidad constituye el andamio principal sobre el cual se apoya el fortalecimiento de las estructuras nacionales de producción de conocimiento, pues centraliza de manera considerable, los productos obtenidos sobre innovación y desarrollo de conocimiento científico-tecnológico, así como la infraestructura necesaria y el personal calificado, para el diseño y ejecución de lineamientos estratégicos de carácter nacional.

Conformemente, la Universidad tiene la indiscutible obligación de relacionarse ampliamente con su entorno, como condición obligatoria para legitimar y justificar sus productos investigativos. Por tal razón, la investigación que allí se realiza, debe ser capaz, de encarar problemas urgentes de la vida nacional, en un contexto caracterizado por la necesidad de participar en lo global.

Esta obligación implica una profunda reflexión acerca del sistema de producción del saber, es decir, exige el análisis de los sustentáculos de configuración desde los cuales, el quehacer científico universitario estructura su particularidad. Tal proceso de corte reflexivo, necesariamente debe partir de una perspectiva que conciba a la investigación como un espacio de construcción, cuyo objetivo imperioso y apremiante, sea el desarrollo de la imaginación creadora. Esta perspectiva, parte del supuesto de que el conocimiento que el hombre tiene sobre la realidad, es siempre incompleto y por ende, el tratamiento de los temas y problemas, se realiza en función de las relaciones que establezca con su contexto, lo cual apertura un nuevo horizonte para la realización del proceso de producción de conocimiento, confiriendo al hombre social, capaz de racionalizar procesos lógicos, la libertad de elegir.

Consonantemente, se considera que la estructuración de la investigación universitaria, necesita de instituciones abiertas, trabajando en redes de cooperación, en las que las relaciones de interdependencia, precisen las condiciones de la actividad de investigación, lo cual se traduce en mecanismos de alianza estratégica, a escala local y mundial, cuyas estructuras, persiguen objetivos similares en el ámbito de la producción de conocimientos, haciendo uso de sistemas de cooperación flexibles y heterogéneos, que conjugan recursos, esfuerzos y capacidades en diversos campos del saber, por medio de una gran variedad de organizaciones, (públicas, privadas, empresariales y académicas).

En consecuencia, la investigación universitaria debe estructurar sus procesos productivos, considerando su función social, lo que implica, una concepción de la investigación, como una acción sistemática y socializada que trasciende los linderos de las paredes de la academia, abarcando temas y problemas emanados de la sociedad, los cuales son estudiados por actores sociales diversos, por actores

sociales diversos, adscritos a grupos académicos también diversos, cuyas lógicas de pensamiento y de trabajo científico, varían considerablemente.

Esta consideración de la función social de la investigación, debe estar fundamentada, en el respeto de su función crítica, y de su función de validación del conocimiento, pues este respeto permitirá unir la diversidad y proteger el papel crítico, libre y autónomo, de la investigación universitaria, como espacio intelectual colectivo.

Conforme a lo expuesto, los resultados derivados de esta investigación, ofrecen la posibilidad de legitimar socialmente la investigación que se realiza en el ámbito universitario, a partir de una organización que permite correlacionar coherente, congruente y respetuosamente, la estructura diacrónica y la estructura sincrónica de sus procesos investigativos. Tal posibilidad, se concretó en la construcción de un Modelo Teórico, cuyos fundamentos ontológicos, teórico-epistemológicos y metodológicos, se sustentan en los postulados del Modelo Racional-Crítico.

## **CONTENIDO**

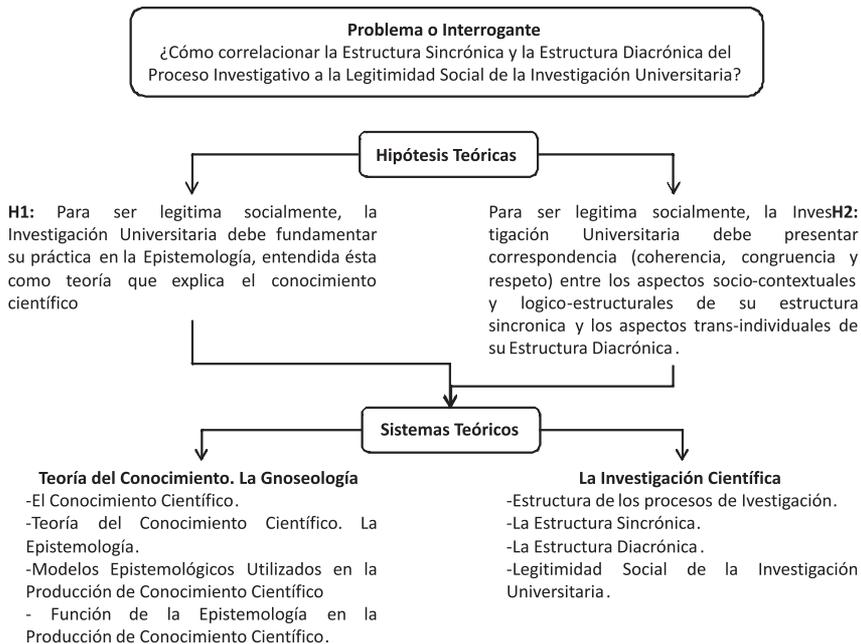
### **Fundamentos Teóricos**

Para la realización de este trabajo, la fase relativa al estudio de la situación problemática remitió a la formulación del sistema de hipótesis, cuya base teórica permitió delimitar los hechos implícitos en el problema en una dimensión dicotómica integrada, de acuerdo a cada hipótesis, por los Sistemas Teóricos que se especifican a continuación: Teoría del Conocimiento y Teoría de la Investigación Científica. (Ver Figura 1).

### **Sistema Teórico 1**

#### **Teoría del Conocimiento. La Gnoseología**

La Gnoseología (del griego gnosis, "conocimiento" o "facultad de conocer", y logos, "razonamiento" o "discurso", también denominada Filosofía o Teoría del Conocimiento, es uno de los campos de la Filosofía que busca determinar el origen, la naturaleza y el alcance del conocimiento, ocupándose de estudiar el problema del conocimiento en general, tanto en el contexto de lo filosófico e ideológico, como en el contexto de lo científico, siendo importante destacar que la Gnoseología como filosofía del proceso cognitivo, tiene un muy amplio campo, pues se ocupa también de estudiar los conocimientos no científicos.



**Figura 1.** Sistemas Teóricos del Proceso Investigativo.  
(Diseño: Ordóñez, 2007).

La Teoría del Conocimiento o Gnoseología se divide en dos ramas: La rama de la **Cientología**, que estudia el conocimiento en el contexto de lo científico y la rama **Gnoseoideática**, que estudia el conocimiento en el contexto de lo filosófico e ideológico.

La **Cientología** estudia el conocimiento científico a través de dos sub-ramas: La Axcientología o filosofía de los valores y morales en la ciencia y la **Epistemología**, o filosofía de la ciencia, también denominada Teoría de La Ciencia. (Moreno, 2004).

### La Teoría del Conocimiento Científico o Epistemología

El vocablo epistemología deriva etimológicamente de la voz griega episteme, que significa conocimiento verdadero. (Wikipedia, 2001). En razón de este significado, la epistemología reflexiona sobre la acción de conocer, acción que implica la búsqueda de la verdad, interesándose por entender el conocimiento científico en sí mismo, en precisar las condiciones en que él es posible y en los límites dentro de los cuales puede darse; es decir, juzga acerca de sus procesos de producción, validación y

alcance. Siendo también objeto de análisis epistemológico, los problemas de carácter metodológico, lógico y semántico (Gutiérrez, 1997).

La epistemología, llamada también Filosofía de la Ciencia o Teoría de la Ciencia, se denominó así a partir de la formación del Círculo de Viena, a principios del siglo XX. Esta concepción de Epistemología, circunscrita al ámbito del conocimiento científico, proviene de Italia, Francia y Latinoamérica, pues existe otra acepción de este término proveniente de Inglaterra, Estados Unidos, Gran Bretaña, Reino Unido, entre otros, cuya tesis plantea que la Epistemología estudia el conocimiento en general, desde un punto de vista filosófico, con lo cual el término es utilizado como sinónimo de Gnoseología. (Padrón, 2007).

Moreno (2004), expresa que la Epistemología, estudia los problemas disciplinarios internos del conocimiento científico relacionados con los objetos, es decir, los concernientes a la verdad, y relacionados con los sujetos, es decir, los concernientes a la razón o lógica del pensamiento, por consiguiente, la Epistemología se preocupa por clarificar el conocimiento científico, como relación bipolar entre un sujeto y un objeto, específicamente en lo referido a la correspondencia entre el pensamiento y la realidad a la que éste se refiere.

Acerca de esta relación bipolar, Damiani (1997), explica que la Epistemología en sentido estricto, se identifica con la crítica metodológica de la ciencia en la medida en que tal crítica tiende a formular racional y sistemáticamente las condiciones de validez y los requisitos metodológicos de los juicios asumidos por los científicos con el propósito de reconstruir racionalmente el concepto de conocimiento científico. Esto es así, porque la reflexión epistemológica se orienta a indagar acerca de la verdad del conocimiento, lo cual supone el estudio sistemático acerca de la relación que se establece entre el sujeto pensante y un contenido objetivo del pensamiento que se formula en un juicio, del cual se admite la posibilidad de la verdad, por razones intelectuales e intersubjetivamente comunicables.

Acorde con esta concepción, Padrón (2007), expresa que la palabra Epistemología agrupa única y exclusivamente a los estudios sobre el conocimiento científico. Por ende, la entiende como teoría de la ciencia y de la investigación, y desde una perspectiva explicativa califica a las tendencias epistemológicas como variaciones observacionales que aparecen durante un cierto espacio de tiempo como producto de marcos subyacentes de carácter ahistórico y pre-teórico, llamados enfoques epistemológicos.

Ugas (2005), aborda el análisis de la Epistemología como una disciplina que pretende estudiar la ciencia con el propósito de entender el Conocimiento Científico en sí mismo, (cómo es), a través de dos

aproximaciones conceptuales: el estudio de cómo se constituyen los conocimientos válidos, el estudio de los pasos a través de los cuales ocurre el tránsito de los estados de conocimiento más simple a los estados de conocimiento más complejo. La propuesta de este autor se sustenta en el paradigma de la complejidad, cuyo objetivo es, por una parte unir y por otra, asumir la incertidumbre.

De lo expuesto se puede deducir que la Epistemología es Filosofía o Teoría del Conocimiento o Saber Científico, la cual remite a la posibilidad de poder afirmar y validar la existencia, naturaleza y cualidades del objeto conocido. Por ende, su campo de estudio está orientado al análisis, evaluación y crítica del conjunto de problemas que presenta el proceso de producción de conocimiento científico. Estos problemas de manera más específica tienen que ver con: los objetos involucrados en el quehacer científico, tales como los métodos de la ciencia, los criterios de cientificidad, los modelos o enfoques, entre otros, y los sujetos involucrados en el quehacer científico, tales como los aspectos referidos a estilos de pensamiento, orientación contextual, lenguaje, vías de conocimiento, y referencias de validez, pues estos aspectos actúan como variables significativas en la conformación de modelos epistemológicos.

En razón de que una de las preocupaciones de la reflexión epistemológica es el estudio de los problemas inherentes a los sujetos en la ciencia, entonces es de su incumbencia, todos los aspectos interconectados a los procesos reflexivos y racionales propios de la producción de conocimiento científico que dependen particularmente de características individuales del sujeto cognoscente o investigador, pues tales procesos racionales están íntimamente a su vez vinculados con ciertas variables que afectan la relación del investigador con dicho proceso de producción científica. En esta relación tanto las creencias, valores y actitud del investigador, entre otras, son claves importantes que orientan sus decisiones para seleccionar un modelo investigativo determinado, pero esas creencias, valores y actitudes dependen a su vez de variables, que según Padrón (1992), ejercen una función de significativa importancia en la conformación de modelos o enfoques investigativos.

### **Paradigmas, Modelos o Enfoques Epistemológicos**

Thomas Kuhn, (1978), define el término paradigma, como realizaciones científicas universalmente reconocidas que durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica, constituyéndose como referencia que encauza el análisis de los problemas y su respectiva resolución, Siendo en consecuencia macroteorías, a partir de las cuales se realiza la investigación.

Para Guba (1991), el término paradigma encierra un grupo básico de creencias que guían la acción en los planos ontológico, epistemológico y metodológico fundamentales. Al relacionar el uso del vocablo con la tarea de producción de conocimientos, plantea que históricamente ha habido una diversidad de paradigmas. Sin embargo, sólo pueden clasificarse en una tipología específica, en la medida en que los caracteres que definen particularmente a cada uno, dan respuesta a estas tres interrogantes básicas:

1. En el plano Ontológico: ¿Cuál es la naturaleza de lo conocible o de la realidad?
2. En el plano Epistemológico: ¿Cuál es la naturaleza de la relación entre el que conoce (el investigador) y lo conocido (o conocible)?
3. En el plano Metodológico: ¿Qué debe hacer el investigador para averiguar sobre el conocimiento?

Estos tres componentes principales se hallan interrelacionados. De modo que la creencia básica o principio que asuma el investigador, en el nivel ontológico, le debería llevar a adoptar posturas consonantes en los planos epistemológico y metodológico.

Padrón (1992), expresa que el término paradigma está relacionado con los sistemas de creencias y convicciones que cada comunidad académica tiene acerca de lo qué es el conocimiento y de sus vías de producción y validación, los cuales se unifican en torno a un concepto denominando: Enfoque, Modelo o Paradigma Epistemológico.

Este término se comporta como una función que transforma determinadas convicciones de tipo ontológico y gnoseológico, en estándares específicos de trabajo científico. Estas creencias fijan pautas de trabajo científico e implican un determinado orden y esquema operativo y unos precisos criterios de realización y logros que varían según las épocas y Grupos Académicos, y que se pueden diferenciar, mediante dos criterios: el que lo concibe como producto del conocimiento científico y el que lo concibe como vía de producción del mismo. Conforme a estos criterios, el autor construye tres tipologías de Enfoques Epistemológicos:

✓ El Enfoque o Modelo Empirista-Inductivo: Concibe como producto del conocimiento científico, la obtención de patrones de regularidad a partir de los cuales se explican las relaciones de dependencias entre clases distintas de eventos fácticos. Por ende, la diversidad de sucesos del mundo puede ser reducida a patrones de regularidad basados en frecuencia de ocurrencia a partir de la suposición de que mediante la observación de las repeticiones de los sucesos del mundo (materiales o humanos), por más distintos y desconectados que parezcan, pueden determinarse los patrones de regularidad que los provoca, y hacer inferencias probabilísticas de sus comportamientos futuros. En consecuencia, conocer algo científicamente

equivale a descubrir tales patrones de regularidad.

- ✓ El Enfoque o Modelo Racionalista-Deductivo: Concibe al conocimiento como un acto de invención. El producto del conocimiento científico es el diseño de sistemas teóricos universales que imiten los procesos de generación y de comportamiento de una cierta realidad y que se fundamentan en conjeturas o suposiciones arriesgadas acerca del modo en que una cierta realidad se genera y se comporta, bajo la referencia de cómo una sociedad en un cierto momento histórico es capaz de correlacionar intersubjetivamente esa realidad con ese diseño teórico.
- ✓ El Enfoque o Modelo Introspectivo-Vivencial: Para este modelo, la ciencia tiene una función de transformación y emancipación del hombre, aceptando como producto del conocimiento, las diversas interpretaciones de los simbolismos socio-culturales mediante los cuales, los actores sociales viven la realidad. Por ende, el conocimiento está relacionado con la interpretación de una realidad tal como ella aparece en el interior de los espacios de conciencia subjetiva. (De ahí el calificativo de Introspectivo).

### **Función de la Epistemología en la Producción de Conocimiento Científico**

La fundamentación epistemológica provee el marco referencial que permite elegir un Modelo o Enfoque Epistemológico determinado, ya que el marco conceptual de los Modelos o Enfoques Epistemológicos proporcionan principios que orientan y sustentan la selección del sistema de operaciones a utilizar para el desarrollo del proceso investigativo en absoluta correspondencia (coherencia, congruencia y respeto) con el Enfoque adoptado.

La fundamentación epistemológica de cualquier proceso investigativo depende de la formación que en esta materia tengan los investigadores, pues si esta formación alcanza niveles explicativos, es posible promover a partir de dicha formación, la correspondiente construcción de teoría que explique el conocimiento científico a partir de la comprensión de su historia, lo cual en consecuencia, generaría competencias y habilidades para derivar de tal teoría, procesos tecnológicos que tengan como finalidad el diseño de sistemas operativos, teóricamente documentados y con mayores alcances, lo que generaría como producto, la construcción de la tan necesaria tecnología de la investigación que invalidaría el uso de la arcaica y obsoleta metodología de la investigación. (Padrón, 2007).

El tratamiento de los contenidos epistemológicos al interrelacionarse con su devenir histórico, facilitará puntos de referencia tanto para el diseño de las investigaciones, como para la correspondiente gestión de los procesos administrativos encargados de organizarlas, incorporando a los requerimientos que habitualmente norman este proceso, medidas y disposiciones, fundamentadas específicamente en una teoría de la investigación.

## **Sistema Teórico 2: La Teoría de la Investigación Científica.**

### **La Estructura Diacrónica y Sincrónica de la Investigación Universitaria**

La investigación científica es un proceso característico y específico orientado a la producción de conocimiento científico. (Conocimiento sistemático y socializado) que se apoya en un patrón operativo o sistema de reglas, cuya eficacia pueda ser expuesta y comprobada. Sistematización, además de que tiene el deber de responder a las necesidades y demandas de conocimiento de la sociedad. (Socialización).

El patrón operativo de la investigación comprende un esquema específico de acciones premeditadas dirigidas a buscar información sobre una realidad desconocida o conocida de manera exigua y que se sustenta en un orden similar al de la relación pregunta-respuesta o incógnita-solución, derivada de una necesidad cognitiva. (Conocer-Saber).

En síntesis, la investigación científica, puede entenderse como un proceso ordenado que está constituido por dos grandes fases: Una primera fase que comprende la formulación de preguntas y una segunda fase dirigida a la formulación de respuestas y que implica el uso de un sistema operativo (método), que viabiliza el tránsito entre ambas fases.

Los principios ordenadores de la investigación universitaria como un proceso organizado se apoyan sobre la base de dos estructuras: Una estructura diacrónica y una estructura sincrónica.

La estructura diacrónica permite ordenar la investigación universitaria como proceso dependiente del tiempo. Según su desarrollo y alcance, abarca los cambios experimentados por la tarea investigativa a través del espacio temporal, en tanto que la estructura sincrónica permite ordenarla como proceso independiente del tiempo y abarca los aspectos socio-contextuales y lógico-estructurales que la definen y caracterizan en su propio contexto espacial.

La estructura sincrónica de la investigación toma en consideración los rasgos sociales y psicológicos característicos del ser individual y del ser colectivo que realiza la tarea investigativa en el ámbito espacio-temporal de la Institución universitaria, puesto que estos rasgos actúan como referencias que orientan la selección del conjunto sistematizado de acciones materiales y lógico-conceptuales que se ponen en práctica para realizar el quehacer científico. A su vez este ordenamiento sincrónico, se apoya en dos sub-estructuras: la sub-estructura socio-contextual y la sub-estructura lógica.

✓ La sub-estructura socio-contextual se refiere al ordenamiento de la investigación según aspectos externos relacionados con los rasgos sociales, psicológicas y espacio-temporales que la particularizan (estilo de pensamiento, cuerpos filosóficos, informacionales y procedimentales) que provienen, dependen y son influenciados por macro-contextos sociales nacionales e internacionales que también afectan la configuración de su alcance o características sociológicas y epistémicas y la definición tanto del sistema teórico de sustento como del sistema operativo interno. (Sub-estructura lógica).

✓ La sub-estructura lógica se refiere al ordenamiento de la investigación atendiendo a aspectos internos relativos a características materiales y lógico-conceptuales que operan como variables configuradoras de los Sub-componentes: Empírico, Teórico y Metodológico.

La estructura diacrónica de la investigación universitaria, está referida al orden del proceso investigativo, atendiendo a su alcance o trascendencia espacio-temporal. Es decir, el desarrollo evolutivo experimentado en su devenir histórico. Esta estructura diacrónica está integrada por los aspectos trans-individuales siguientes: desarrollo y alcance espacio-temporal, ubicación e inter-conexión con Redes, Grupos Académicos, Programas de Investigación, Líneas de Trabajo y Secuencias de Desarrollo (Fases y Tipos de investigación).

La estructura diacrónica facilita y promueve la ubicación del proceso investigativo en Redes, temas e intereses, así como su inter-conexión con otros entes investigativos y puede ser procesada mediante Programas de Investigación que se concretan en las Líneas de Trabajo, cuya función de andamiaje, permite identificar la secuencia de desarrollo alcanzado y los Grupos Académicos involucrados, y su operacionalización, permite ubicar la Investigación dentro de un Programa de Investigación y de una Línea de trabajo que proveerá la información de partida necesaria para realizar con mayor facilidad, tanto la detección del problema a

investigar, como la precisa formulación de los objetivos de estudio, respetando de manera congruente y coherente, la secuencia alcanzada.

Los aspectos trans-individuales de la estructura diacrónica orientan la selección del Enfoque Epistemológico de manera congruente, coherente y respetuosa con el estilo de pensamiento y con el sistema de creencias del Grupo Académico que integra los Programas o Líneas de Trabajo, facilitando tanto la ubicación en la respectiva fase investigativa, según la secuencia diacrónica alcanzada, como la selección del tipo de investigación a realizar, además de que al unirse con los aspectos socio-contextuales y lógicos de la estructura sincrónica, viabilizan la trascendencia y desarrollo de la investigación universitaria, permitiendo identificar sus características sociológicas y epistémicas.

### **Legitimidad Social de la Investigación Universitaria**

La investigación universitaria es una realidad definida, condicionada y caracterizada en función de un cierto orden o criterio de normalidad, en el ámbito de relaciones intersubjetivas de la institución universitaria.

Este orden o criterio de normalidad, actúa como sistema organizador, cuyo primordial propósito está dirigido a la precisión de procesos, que explicados desde los cuerpos teóricos que fundamentan el saber, se convierten en principios normativos que establecen criterios racionales de ser, proceder y organizar, con la debida correspondencia, el universo simbólico en los planos ontológico, epistemológico y metodológico en que opera la producción de conocimiento.

Este orden o criterio de normalidad, además de ser aceptado colectivamente, es calificado como válido y legítimo, porque se sustenta en una técnica útil de intervención y transformación, derivada de procesos racionales, que pueden ser operados a través de métodos, técnicas y procedimientos, y que se enlazan con la cualidad socializante de la Investigación Universitaria, la cual la compromete con la sociedad en general para atender sus eventualidades, aspiraciones y necesidades y la obliga a dirigir su acción, en una primera fase, hacia sí misma como colectividad, para luego trascender a otros ámbitos sociales: local, regional, nacional, continental e intercontinental. (Estructura Diacrónica).

El orden o criterio de normalidad que define y caracteriza la investigación universitaria, al enlazarse con su cualidad o carácter socializante, tiene su fundamento de legitimación 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.

El orden o criterio de normalidad que define la investigación universitaria, unido a su cualidad socializante y apoyado sobre cimientos de confianza en la ciencia, está relacionado con la construcción de un sistema institucional que aspire operativamente vincular a la ciencia y a la tecnología con la sociedad en su totalidad, y, sincrónicamente, diseña mecanismos y procesos válidos y legítimos que consoliden su dignidad en la sociedad como fuente de saber y de confianza en sus productos.

La legitimidad social de la investigación universitaria está relacionada con el deber que tiene la Universidad de concebir el proceso investigativo como una construcción social que se realiza en un contexto espacio-temporal condicionado por circunstancias históricas, sociales y psicológicas provenientes de contextos internacionales, nacionales y regionales y por una idea de orden o criterio de normalidad que permita concebir tal proceso, como un conjunto de acciones disciplinadas y metódicas capaces de integrarse a otros sistemas, organizaciones, conjuntos de problemas, temas e intereses que en una secuencia espacio-temporal y generacional de estudios y de estudiosos, permita conformar una trayectoria de desarrollo. (Estructura diacrónica y sincrónica). Este conjunto de acciones disciplinadas se fundamentan en un sistema de creencias y de convicciones epistemológicas y metodológicas compartido y aceptado por la comunidad universitaria en el que dicho proceso investigativo se inscribe, enmarcándose también en un sistema referencial de conocimientos considerado válido científicamente.

## **METODOLOGÍA**

El Modelo Epistemológico que fundamentó la realización de este estudio, es el Modelo Racionalista Crítico de base teórico-deductiva y de orientación lógica.

Para este Modelo, el conocimiento es entendido como explicación verosímil y provisional de un universo al que se arriba a través de referencias inter-subjetivas, utilizando como método válido la construcción teórica a partir de suposiciones generales y universales de las que se deducen los casos particulares mediante el uso de un lenguaje lógico-formal y de la vía deductiva, razón por la cual, la investigación es concebida como un proceso de razonamiento. (Padrón, 1994a).

Ontológicamente, este modelo reconoce que la realidad en sí misma puede no ser unívoca (objeto universal) y, postula el concepto de inter-subjetividad (Popper, 1982), conforme al cual se establece para el análisis, un método de racionalidad que se desplaza más allá del tiempo y del espacio, para inter-conectar a los seres humanos alrededor de reglas de pensamiento y a convenciones de procesamiento de la realidad circundante.

Epistemológicamente, el Modelo Racionalista Crítico busca dar respuesta al problema de investigación mediante el acto de contrastar un cuerpo teórico elegido previamente, con los hechos observables. Es decir, se arriba al conocimiento de la realidad mediante la realización de cuadros amplios de conocimiento que pueden ser contrastados con tales hechos.

Metodológicamente, el diseño operativo se puso en práctica a través de las siguientes etapas:

**1º Etapa:** Demarcación y descripción de una serie de hechos que fueron agrupados bajo el constructo: Aspectos Socio-contextuales, Lógico-estructurales y Trans-individuales que definen el proceso investigativo universitario, a partir de la suposición de que la Investigación como una función esencial de las Universidades, genera conocimiento científico socialmente legítimo y Aspectos que definen la Legitimidad Social de la Investigación que se realiza en el ámbito universitario, a partir de la suposición de que el proceso de Legitimación de la Investigación universitaria es parte de un proceso congruente, coherente y respetuoso del orden sincrónico y diacrónico que lo conforma.

**2º Etapa:** Formulación del Problema o Interrogante: ¿Cómo puede correlacionarse la Estructura Sincrónica y Diacrónica del Proceso Investigativo con la Legitimidad Social de la Investigación Universitaria?

**3º Etapa:** Formulación del Sistema de Hipótesis de base teórica que permitió vincular los hechos observados, implícitos en el problema con los Sistemas Teóricos correspondientes.

**H<sub>i</sub>:** Para ser Legítima Socialmente la Investigación Universitaria debe fundamentar su práctica en la Epistemología, entendida ésta, como Teoría que explica el Conocimiento Científico.

**H<sub>2</sub>:** Para ser Legítima socialmente, la Investigación Universitaria debe presentar correspondencia (coherencia, congruencia y respeto) entre los Aspectos Socio-Contextuales y Lógico-Estructurales de su Estructura Sincrónica y los Aspectos Trans-Individuales de su Estructura Diacrónica.

**4º Etapa:** Análisis del Corpus Teórico seleccionado con el fin de realizar las derivaciones respectivas que permitieran vincular la Teoría del Conocimiento y la Teoría de la Investigación Científica, a la Legitimidad Social de la Investigación Universitaria.

**5º Etapa:** Construcción y presentación del Modelo Teórico que suministrará a los sujetos investigadores del ámbito universitario un instrumento orientador para la realización de investigaciones válidas y legítimas socialmente. (Ver Figura 2).

## RESULTADOS

El proceso lógico-deductivo derivado del análisis del Sistema Teórico 1 y del Sistema Teórico 2, generó como resultado las siguientes Sub-formulaciones Teóricas:

**Sub-Formulación Teórica 1:** Los aspectos relacionados a los procesos racionales (sujetos) y a los procesos materiales (objetos) involucrados en la producción de conocimiento científico, al fundamentarse en la epistemología como teoría que explica el conocimiento científico y al complementarse mutuamente, facilitan la correspondencia necesaria para garantizar la legitimidad social de dicho conocimiento.

Esta Sub-Formulación Teórica, (F<sub>1</sub>), permite aceptar como verdadero o cierto, el supuesto contenido en la primera hipótesis general: **H<sub>1</sub>:** Para ser legítima socialmente la investigación universitaria debe fundamentar su práctica en la epistemología, entendida ésta, como teoría que explica el conocimiento científico.

**Sub-Formulación Teórica 2:** La correspondencia (congruencia, coherencia y respeto) entre los aspectos socio-contextuales (modelo epistémico y modelo epistemológico), de la investigación universitaria, facilita el orden de su estructura sincrónica.

**Sub-Formulación Teórica 3:** La correspondencia (congruencia, coherencia y respeto) entre los aspectos lógico-estructurales de la investigación universitaria (sub-componente empírico, sub-componente teórico y sub-componente metodológico), facilita el ordenamiento de su estructura sincrónica).

**Sub-Formulación Teórica 4:** El establecimiento de internas relaciones de correspondencia (congruencia, coherencia y respeto) entre los aspectos socio-contextuales y los aspectos lógico-estructurales de la investigación universitaria facilita el ordenamiento de su estructura sincrónica y por ende, la legitimación social de los procesos y productos investigativos.

**Sub-Formulación Teórica 5:** La correspondencia (congruencia, coherencia y respeto) entre los aspectos trans-individuales (desarrollo alcanzado en el tiempo, ubicación e interconexión con otras redes, grupos académicos, programas de investigación, líneas de trabajo y secuencias de desarrollo (fases y tipos de investigación) facilita el orden de su estructura diacrónica.

**Sub-Formulación Teórica 6:** El orden de la investigación universitaria según su desarrollo y alcance espacio-temporal, (estructura diacrónica), depende de la correlación coherente, congruente y respetuosa que mantenga con el orden de dicha investigación, según el ámbito de estudio y perspectiva epistemológica (estructura sincrónica), y viceversa, pues esta correlación interdependiente genera validez y legitimidad social.

**Sub-Formulación Teórica General 7:** El orden o criterio de normalidad que define y caracteriza la Investigación Universitaria como un proceso socialmente legítimo, debe fundamentarse en una teoría del conocimiento científico (epistemología), que facilite la precisa definición de lo que se concibe como conocimiento científico y como sus mecanismos de producción y validación, a partir del estudio de los aspectos referidos a los sujetos y a los objetos involucrados en el proceso investigativo y presentar coherencia, congruencia y respeto entre los aspectos trans-individuales y lógico-estructurales que definen, caracterizan y condicionan su estructuración diacrónica y su estructuración sincrónica, en el contexto espacial de la institución universitaria.

Las Sub-Formulaciones Teóricas  $F_2$ ,  $F_3$  y  $F_4$ ,  $F_5$ ,  $F_6$  y,  $F_7$ , permiten ratificar como verdadero el supuesto contenido en la segunda hipótesis general:

$H_2$ : Para ser legítima socialmente la investigación universitaria debe presentar correspondencia entre los aspectos socio-contextuales y lógicos-estructurales que conforman su estructura sincrónica y los aspectos trans-individuales que conforman su estructura diacrónica.

### CONCLUSIONES

Finalmente y a manera de conclusión se deduce que la suposición contenida en la Sub-Formulación Teórica (F7), implica un Modelo de Investigación Institucional que respete el orden secuencial siguiente:

1. Sustentarse en la Teoría del Conocimiento Científico. (Epistemología).
2. Definir con precisión lo que concibe como Conocimiento Científico y como mecanismos de producción y de validación de dicho Conocimiento, a partir de una reflexión epistemológica fundamentada en el estudio de los aspectos referidos a los sujetos y a los objetos involucrados en tal producción.
3. Considerar el Alcance o Aspectos Trans-Individuales. Es decir, los cambios experimentados por el proceso investigativo universitario a través del espacio temporal, que definen, caracterizan y condicionan su Estructuración Diacrónica.
4. Considerar los aspectos Socio-Contextuales y Lógico-Estructurales que definen, caracterizan y condicionan el proceso investigativo universitario en el contexto espacial de la institución universitaria. Estructura Sincrónica.
5. Establecer la debida correspondencia entre los aspectos Socio-Contextuales, Lógico-Estructurales y Trans-Individuales de su Estructura Diacrónica y Sincrónica. (Ver Figura 2).

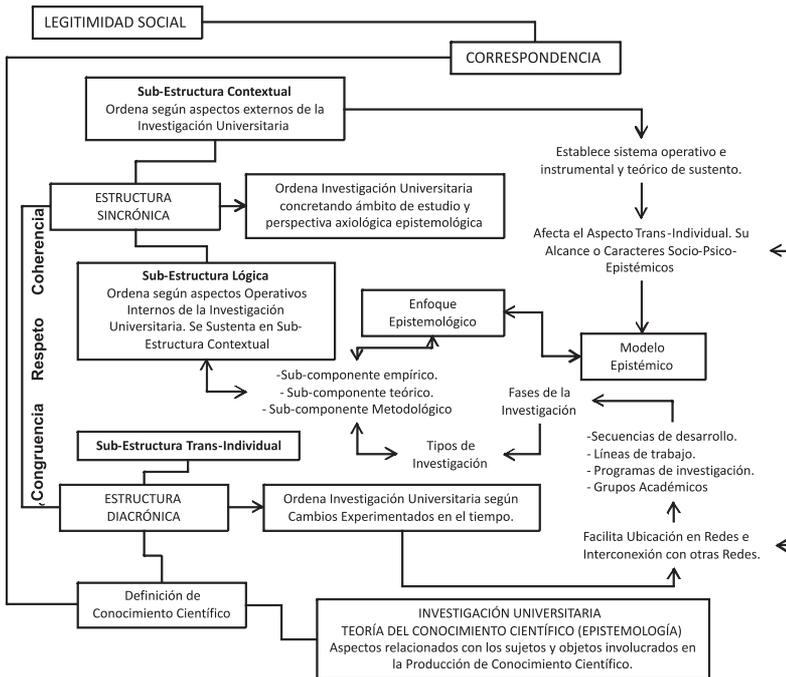


Figura 2. Correspondencia entre los Aspectos Socio-Contextuales, Lógico-Estructurales y Trans-Individuales de la Estructura Diacrónica y Sincrónica de la Investigación Universitaria. (Fuente: Padrón, 1992. Diseño de la Investigadora).

## REFERENCIAS

- DAMIÁNI, L.** (1997). Epistemología y Ciencia en la Modernidad. Colección de textos y Manuales de Enseñanza. Ed. FACES-UCV. Caracas. Venezuela.
- DECRETO NO. 1.290 con Rango de Fuerza de Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación.** (2001.). Gaceta Oficial No. 37.291. Extraordinario. Septiembre 26 de 2001.
- GUBA, E.** (1991). El diálogo del paradigma alternativo. California: SAGE. Traducción libre de María Castro de Núñez.
- GUTIERREZ, C.** (1977). La Epistemología y sus Desarrollos Recientes. Universidad de Delaware. Copyright © 1993-1997.
- KUHN, T.** (1978): La Estructura de las Revoluciones Científicas. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.
- LAKATOS, I.** (1978): Metodología de los Programas de Investigación. Ed. Alianza Madrid.
- LEMASSON Y CHIAPPE.** (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.
- MORENO, A.** (2004). Ciencia, Filosofía, Ideología. Precisiones y Fronteras. Ed. Forma y Espacio. Barquisimeto. Venezuela.
- MORIN, E.** (1995). Introducción al Pensamiento Complejo. Ed. Gedisa. España.
- PAGANI, E.** (2004). Investigación y legitimidad. De la teoría a las normas. XII Jornadas de Reflexión Académica. Argentina.
- PADRÓN, J.** (1992): Paradigmas de Investigación en Ciencias Sociales. Un enfoque Curricular. Mimeo. UNESR. Caracas. Venezuela.
- PADRÓN, J.** (1994a): "Organización-Gerencia de Investigaciones y Estructuras Organizativas", en Universitas 2000, Vol. 18. Nº 3-4.
- PADRÓN, J.** (1994b): Elementos para el Análisis de la Investigación Educativa. Revista de Educación y Ciencias del Hombre, Año II, Nº 3.
- PADRÓN, J.** (1999): La Estructura de los Procesos de Investigación. UNESR. Caracas. Mimeo. UNESR. Caracas. Venezuela.

**PADRÓN, J.** (2002): El Problema de Organizar la Investigación Universitaria. Publicaciones del Decanato de Postgrado de la UNESR. Caracas.

**PADRÓN Y CHACÍN** (1996): Investigación y Docencia. Temas para Seminario. Publicaciones del Decanato de Postgrado de la UNESR. Caracas. Venezuela.

**PADRÓN, J.** (2007): Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el Siglo XXI. Conferencia. III Congreso de Escuelas de Postgrado del Perú, 22-24 de Noviembre de 2006. Universidad Nacional de Cajamarca. Perú.

**POPPER, K.** (1982). La Lógica de la investigación Científica. Ed. Tecnos. España.

**POPPER, K.** (1998): Realismo y Objetivismo de la Ciencia. Ed. Tecnos. España.

**UGAS, F.** (2005). Epistemología de la Educación y la Pedagogía. Ediciones del taller permanente de Estudios Epistemológicos en Ciencias Sociales. Táchira. Venezuela.

## **COSTO DE ROTACIÓN DE RECURSOS HUMANOS COMO INSTRUMENTO DE CONTROL GERENCIAL**

THE COST OF ROTATION OF HUMAN RESOURCES AS AN INSTRUMENT OF MANAGERIAL CONTROL

CUSTO DE ROTAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS COMO INSTRUMENTO DE CONTROLE GERENCIAL

**Iris Mariela Coronado Contreras \***

### **Resumen**

El trabajo aquí presentado consistió en una revisión bibliográfica, por lo que representa una investigación documental sobre aspectos teóricos-procedimentales para el control del recurso humano. En esta investigación se diseñó un procedimiento de control en el área de Recursos Humanos que permite detectar problemas en el personal en el momento oportuno e igualmente se estableció el procedimiento para determinar el costo de rotación de personal por las actividades requeridas para cubrir la(s) vacante(s). Su importancia radica en que de ser incorporado en la empresa, permitirá a la gerencia la información necesaria para tomar las decisiones acertadas, establecer los cargos críticos, iniciar el control de los gastos operacionales referidos al área de recursos humanos y permitir la diferenciación entre gastos operacionales y pérdida por negligencias, porque los costos por rotación de personal no siempre corresponden a las actividades normales de la organización.

**Palabras clave:** Control de Gestión, Costos de Rotación, Rotación de RRHH.

### **Abstract**

The paper presented consists of a bibliographical review, that is, a piece of documental research about the theoretical procedural aspects of the control of human resources. A control procedure in the area of human resources is designed in this research paper which allows employee problems to be swiftly detected as well as establishing the procedures to determine the cost of rotation of employees in those activities required to cover vacancies. The importance of this research, if applied in a company, is based on giving management sufficient information to take right decisions, establishing which are the critical roles, initiating the control of operational costs in reference to human resources and permitting the differentiation between operational costs and losses caused by negligence because the costs of rotation of employees do not always correspond to the normal activities of the organisation.

**Key words:** Costs of rotation, Managerial control, Rotation of RRHH.

### **Resumo**

O trabalho aqui apresentado consistiu numa revisão bibliográfica, pelo que representa uma investigação documental sobre aspectos teórico-procedimentais para o controle do recurso humano. Nesta investigação desenhou-se um procedimento de controle na área de Recursos Humanos que permite detectar problemas no pessoal oportunamente e, da mesma forma, estabeleceu-se o procedimento para determinar o custo de rotação do pessoal pelas atividades requeridas para cobrir a(s) vaga(s). Sua importância radica em que de ser incorporado na empresa, permitirá à diretoria a informação necessária para tomar as decisões acertadas, estabelecer os cargos críticos, iniciar o controle dos gastos operacionais referidos à área de recursos humanos e permitir a diferenciação entre despesas operacionais e perda por negligências, porque os custos por rotação do pessoal nem sempre correspondem às atividades normais da organização.

**Palavras chave:** Controle de Gestão, Custos de Rotação, Rotação de RRHH.

\* Magíster en Contaduría mención Costos. Contador Público Colegiado Profesor Asociado de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. [Iriscoro\\_65@yahoo.com](mailto:Iriscoro_65@yahoo.com)

## INTRODUCCIÓN

La necesidad de incorporar controles a la organización nace por considerar que la empresa debe conocer hasta dónde ha logrado los objetivos planteados. Así, en el caso que se presenta en esta investigación, se procura determinar hasta dónde ha logrado mantener la empresa el personal idóneo y comprometido con la misma a los fines de asegurar la competitividad deseada.

Estos controles parecen haberse omitido en la mayoría de las empresas venezolanas considerando que con todo y la crisis económica que está viviendo el país que invitan al personal a mantenerse en su puesto de trabajo, se presentan movimientos de recursos humanos por renuncias que pareciera no conocer la gerencia y si está al tanto de las mismas, no con el detalle que la impulse a aplicar correctivos.

El movimiento de personal que la empresa presenta en un momento dado, se puede reflejar a través del indicador de rotación de recursos humanos, pero él sólo no es suficiente para motivar a la gerencia a actuar. También es necesario mantenerla informada acerca de las características del personal que se está yendo de la empresa, el costo y las causas que originan tal actitud. (Arias, 1999; Burbano, 1993; Horngren et al, 2002).

Es importante también reportar a la gerencia el costo que ocasiona la rotación de personal, como lo indica Chiavenato (2000:198) Uno de los problemas que afronta el ejecutivo de recursos humanos en una economía competitiva es saber en qué medida vale la pena, por ejemplo, perder recursos humanos y mantener una política salarial relativamente conservadora y “barata”. Muchas veces puede resultar mucho más costoso el flujo continuo de recursos humanos a través de una elevada rotación de personal para mantener una política salarial restrictiva. Por tanto debe evaluarse la alternativa menos costosa.

Pero, ¿cómo puede la empresa determinar lo que es menos costoso, entre la rotación que está presentando en un momento dado y el corregir las causas que la motivan, si no cuenta con un procedimiento que permita calcular el costo de rotación del personal?. Esta investigación pretende entonces describir el procedimiento que se considera idóneo para determinar el costo de rotación del recurso humano en aquellas empresas que, consideradas como en marcha o con un ritmo de actividades normal, presenten rotación de personal por causas ajenas a la gerencia de la empresa.

Para diseñar el procedimiento y determinar el costo de rotación de recursos humanos se va utilizar la técnica de costeo basado en actividades, ya que permite según lo indican Kaplan y Cooper (1999:30) proporcionar información fidedigna respecto a los costes de las actividades y procesos y los costes de productos y clientes individuales.

Los referidos autores llaman “costes” a lo que comúnmente en Venezuela se denomina “costos”, esto es, si lo enmarcamos en lo que se quiere significar en el presente trabajo, el desembolso de dinero o que pueda expresarse en términos monetarios, efectuado para realizar las actividades que en condiciones normales de eficiencia permitan lograr el objetivo de la empresa.

La presente investigación pretende establecer un procedimiento para determinar el costo que involucra reponer el personal que se ha ido de la empresa por voluntad propia y que se considera una negligencia no haberlo podido retener; y como toda negligencia, involucra pérdidas para la organización.

Las actividades negligentes o ineficientes no pueden considerarse actividades normales dentro de la empresa, por lo tanto tampoco los desembolsos de dinero que ocasionan deben considerarse “costo” sino “pérdida”. Así lo establecen Polimeni et al. (1994:193) cuando mencionan que el resultado de las operaciones ineficientes no debe formar parte del costo del producto. Con todo que los referidos autores hacen alusión a un proceso productivo e indican que la ineficiencia no debe imputarse al producto, se puede extrapolar esta posición también a las otras actividades (distintas a la producción o a la prestación de servicio) que realiza la empresa.

La presente investigación pretende entonces discriminar y separar del costo del período, aquel desembolso de dinero destinado a reponer un personal que por alguna causa se fue de la empresa creando una vacante que no estaba prevista y su contribución está dada porque permitiría replantear los gastos operacionales y presentar dentro de la información financiera de la empresa lo que no es un gasto operacional y que debe considerarse como pérdida por rotación de personal que tendría otra significación para el gerente y de considerarse significativa motivaría las acciones destinadas a corregir las causas que la están ocasionando.

De considerarse significativo el costo de rotación de personal, también motivaría a establecer otros costos que trae consigo la rotación del recurso humano como por ejemplo el costo de oportunidad, ya que esas sumas de dinero podrían estarse utilizando para inversiones útiles a la empresa y no cubriendo una pérdida por rotación de personal.

El poder determinar el costo de rotación de personal le permitiría a la gerencia identificar aquellos cargos que podrían considerarse críticos ya que requieren de las personas que lo ocupan capacidades no solamente imprescindibles para la organización (habilidades específicas de la unidad de negocio a la que pertenecen) sino que además, no pueden ser fácilmente y en un corto período de tiempo adquiridas en el mercado de trabajo.

El presente trabajo recalca además el hecho cierto que una empresa puede ser competitiva y eficiente sin necesidad de invertir más. Lo logra con sólo eliminar los factores que ocasionan negligencia y pérdidas para la organización.

¿Qué puntos de control gerencial debería incorporar una empresa que presente luz roja o alarma ante problemas en su personal? ¿Qué importancia tiene el costo de rotación de recursos humanos como información para tomar decisiones gerenciales? ¿Qué procedimientos son los adecuados para determinar el costo de rotación de personal? Son las respuestas que pretende dar el presente estudio.

## **METODOLOGÍA**

La revisión bibliográfica, orientó a establecer el procedimiento adecuado para demostrar la importancia del control de los recursos humanos a través de la determinación del costo de rotación de personal.

Se considera aplicable el procedimiento aquí presentado a cualquier tipo de empresa en cuanto a que se lograría disminuir costos en una organización con rotación de personal si la gerencia se detiene a establecer los controles diseñados en este trabajo.

En la presente investigación se describen los procedimientos en forma detallada, paso por paso, tanto en el control de gestión de recursos humanos como en lo que respecta a la determinación del costo de rotación de personal.

De lo anteriormente expuesto, se concluye que la aplicación del procedimiento aquí descrito es factible en la medida en que la gerencia entienda la importancia que merece todo procedimiento diseñado para ser utilizado en las organizaciones que quieran controlar los recursos de los cuales dispone para lograr sus metas.

El estudio es descriptivo, porque enfoca su atención en destacar las características básicas del control de gestión y detalla el procedimiento requerido para fines de la determinación del costo de rotación de personal. Se ha querido entonces, a través de una investigación bibliográfica, bajo la modalidad monográfica documental, resolver un problema latente en las empresas venezolanas diseñando un procedimiento para el control del personal que labora en las organizaciones.

## **Análisis**

Las organizaciones hoy en día deben considerar los recursos humanos con que cuentan como un “factor clave de gestión” porque se muestran como una variable determinante de la posición competitiva que la empresa alcanza como resultado de la incidencia que tiene en aspectos tales como la capacidad innovadora de una organización o la calidad de sus productos o servicios (Duarte 2001, Amat 2000).

El éxito de la gestión empresarial puede medirse entonces en la motivación de las personas que laboran en la empresa, o sea, en el ambiente interno de la misma, lo que se entiende como clima organizacional, clima laboral o moral del trabajador. La gerencia debe establecer la manera de medir el clima laboral en su organización. Una forma de lograrlo es a través de indicadores (Chiavenato, 2000; AECA, 2002).

Un indicador que podría medir el clima laboral es la rotación del recurso humano, ya que la permanencia del personal en la organización es uno de los mejores índices de una buena política de recursos humanos, en especial cuando está acompañada de la participación y dedicación de las personas. Si hay rotación no provocada por la organización, es decir, cuando se presentan renunciaciones, resulta esencial establecer los motivos que la provocan, para que la organización pueda actuar y disminuir el volumen de retiros inconvenientes.

El procedimiento aquí descrito reclama que la empresa calcule una rotación esperada o un índice de rotación esperado que comparado con el real permita determinar si existe variación desfavorable, esto es cuando se presente mayor rotación real de la esperada, adicionalmente se considera necesario para iniciar acciones de control que las rotaciones adicionales a la esperada se expresen en términos monetarios para determinar su relevancia.

De lo dicho anteriormente está inmersa la necesidad de incorporar etapas en el procedimiento del control de gestión que involucren la planificación, el seguimiento de las variaciones (por lo menos las desfavorables) y de ser significativa: el análisis y corrección de las causas que motivan la variación. Esto que se conoce como "Gerencia por excepción" lo ha organizado sistemáticamente Pérez-Carballo (2002), en tres grandes aspectos: Estructura, Proceso y Sistema de Información.

#### **(a) Estructura:**

Lo primero por definir en el diseño de un sistema de control es cómo se encuentra organizada la empresa en cuestión, qué funciones cumple y cómo se va a evaluar cada área de responsabilidad. Las áreas de responsabilidad que deben intervenir en el control de los recursos humanos son: La Gerencia General o Dirección General, la Unidad de Control (llámese Contraloría o área de Contabilidad) y la Dirección de Recursos Humanos o de Personal. La Gerencia General comparte responsabilidades con un equipo de gestores en consonancia a la envergadura de las actividades desarrolladas por la empresa y debe tomar decisiones pertinentes para asegurar el cumplimiento de los planes y objetivos planteados en la organización que dirige. Uno de los requisitos del sistema de control es que se debe contar con el respaldo activo de la Dirección de modo que sea considerado por toda la organización como un instrumento sustancial del proceso de gestión.

No basta con que la Dirección diga qué hay que controlar: ha de involucrarse en su diseño y operación, asumiendo la responsabilidad de su funcionamiento (Pérez-Carballo, 2002; Harrington, 1997).

La Unidad de Control se va a encargar de evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos por cada responsable. La función de control, entonces, es una responsabilidad directiva que podría ejercerla una unidad de staff adscrita a la Dirección General. En cualquier caso, la posición de la unidad de control debe ser lo suficientemente elevada en el organigrama pues toda acción en la empresa precisa de un propósito, conocimiento, voluntad y por supuesto poder y éste nace, fundamentalmente de la jerarquía (Vijay, 2003).

En el caso del área de personal ocurre que todo responsable con mando sobre personas ejerce funciones de dirección de recursos humanos. Ello no es contradictorio con que la definición de directrices y políticas en este ámbito, la asistencia en su aplicación y el seguimiento en su cumplimiento, estén centralizadas en la Dirección de Recursos Humanos. Ella debe ser responsable del funcionamiento global de la gestión de los recursos humanos y de las relaciones laborales de la empresa. (Chiavenato, 2000: Pinto, 2000; Arias, 1999).

### **(b) Proceso**

Se refiere al conjunto de actividades que desarrolla el sistema de control. Estas actividades, que tienen lugar en el ámbito de la estructura de control, pueden concentrarse en las siguientes ocho fases:

**Fase 1: *Formulación de objetivos y planes de actuación:*** La Dirección de Recursos Humanos conjuntamente con la Dirección General y la Unidad de Control deben establecer un indicador de referencia que sirva de comparación con la rotación de real de personal. Por lo tanto, reunidos en comisión, deben considerar futuras rotaciones (las que se esperen por jubilaciones, desafectaciones por desempeño, entre otras). Como lo contempla Chiavenato (2000:192) la rotación ideal debe permitir a la organización retener el personal de buen rendimiento y reemplazar a los empleados que muestran en su desempeño distorsiones difíciles de corregir mediante un programa factible y económico. La rotación planeada por esta comisión debe estar detallada por área funcional y cargo, así como también debe considerar las fechas previstas de cada desafectación y, considerando si la vacante se va a ocupar, la Dirección de Recursos Humanos debe planificar las actividades y costos involucrados al respecto.

**Fase 2:** *Asignación de responsables de su cumplimiento:* La Dirección de Recursos Humanos conjuntamente con la Gerencia General deben actuar para lograr que el personal se sienta satisfecho en la empresa y es una de sus funciones establecer estrategias para conservarlo. Como lo plantea Arias (1999:60) “el conocimiento, la experiencia, la imaginación, la inteligencia, la creatividad y otras facultades humanas semejantes, pertenecen a las personas y no a la empresa u organización. Estas últimas deberán convertirse en competitivas también en el sentido de atraer y conservar el talento humano.

**Fase 3:** *Registro y medición de los resultados obtenidos:* La Dirección de Recursos Humanos debe reportar regularmente a la Unidad de Control la rotación de personal producida en un período dado, desagregado por área funcional, cargo, causas que la motivaron y actuaciones que hayan podido incorporar para evitar que se sigan produciendo. Si la causa se escapa del control de la Dirección de Recursos Humanos, deberá sugerir las posibles acciones correctivas.

**Fase 4:** *Análisis de los resultados reales y comparación con los objetivos prefijados, con evaluación de las desviaciones producidas:* El indicador de rotación previsto se compara con la rotación real y de establecerse que salieron de la empresa más personas de las que se tenía previstas (variación desfavorable) debe proceder a calcular (con información estimada o real) el costo de reponer las vacantes dejadas por la rotación de personal, así como también calcular el costo de eliminar los factores que están ocasionando la rotación.

**Fase 5:** *Estudio de las desviaciones significativas para identificar sus causas y responsables:* El monto de las erogaciones que hace una organización en la contratación y desarrollo de su fuerza de trabajo es bastante elevado y por tanto no es conveniente darle el trato de desembolso insignificante (Burbano, 1993). Además de esto, dependiendo a lo que está motivando la rotación de personal podría ésta repetirse incontroladamente, lo que representaría un verdadero problema para la empresa que, de no atacarse a tiempo, tendería a causar malestares financieros dentro de la organización.

**Fase 6:** *Identificación de posibles alternativas para corregir las desviaciones y evaluación de las acciones asociadas a cada una:* Al establecer las causas de la variación se deben implantar los procedimientos adecuados para corregirlas o eliminarlas. La Unidad de Control debe ofrecer suficiente información a la Dirección

General a los fines de permitirle ponderar la acción o la decisión más apropiada, además debe indicar todos los conceptos relacionados con las alternativas presentadas a la Gerencia General, tanto cuantitativos como cualitativos.

**Fase 7:** *Selección de acciones y puesta en práctica de las mismas por cada responsable:* Dependiendo de la causa o las causas que están ocasionando la variación, se planteará el responsable de implantar correctivos, por ejemplo, si la causa es una errada política de reclutamiento, la misma Dirección de Recursos Humanos, con el respaldo por supuesto de la Gerencia, podría considerar los correctivos. Si lo que está ocasionando el movimiento de personal es el mercado laboral competitivo, entonces, sería ya la Dirección General la que tendría que actuar.

**Fase 8:** *Control y seguimiento de la implantación:* Según el ejemplo anterior, si se eligió corregir los sueldos y salarios nivelándolos a los de la competencia, o a los existentes en el mercado laboral; se debe iniciar el proceso de control para determinar si se ha eliminado o se ha reducido la rotación que la empresa presenta, esto es, se iniciaría de nuevo el ciclo de control.

#### © Sistema de información:

En el caso de la investigación que nos ocupa, se propone que la Unidad de Control prepare reportes que permitan a la Gerencia General conocer la situación que se está presentando con los recursos humanos de la empresa, que contenga:

- ✓ Detalle de los cargos donde está rotando el personal, indicando área funcional de la cual depende y características generales del perfil de cada cargo.
- ✓ Costos reales o estimados por la rotación de personal.
- ✓ Causa o causas de la rotación y el costo de corregirlas.
- ✓ Variables cualitativas que se deban considerar para el análisis de cada alternativa de decisión.

#### **Procedimiento para determinar el costo de rotación de personal por las actividades requeridas para cubrir la(s) vacante(s).**

**Paso 1:** *Desarrollar el diccionario de actividades.*

**Aprovisionar personal:** Esta actividad se halla relacionada con el suministro de personas a la organización, responde por los insumos humanos y son la puerta de entrada de las personas en el sistema organizacional. Se trata de abastecer la organización con los talentos humanos necesarios para su funcionamiento.

**Paso 2:** *Determinar cuánto está gastando la organización en cada una de sus actividades:* El costo de rotación que se establece en la presente investigación involucra las erogaciones en dinero o que puedan expresarse en términos monetarios, que deba realizar la Dirección de Recursos Humanos de la empresa para lograr ocupar la (s) vacante (s) dejada (s) por la rotación, con personal idóneo y en los mismos niveles de capacitación de la persona que renunció a la organización, a través del reclutamiento externo. De los costos que se incurren para el aprovisionamiento de personal es posible ubicar unos que son identificables plenamente con las actividades, como por ejemplo, los desembolsos de dinero hechos para publicitar la necesidad de personal o los pagos efectuados a un laboratorio de exámenes médicos realizados a los aspirantes; y otros que van a ser indirectos a las actividades y que deben distribuirse a las mismas, por ejemplo el caso de los consumos por servicios básicos correspondiente al área de Recursos Humanos. Para lograr asignar los costos indirectos a las actividades se deben establecer los inductores de costos, entendidos éstos, como aquellos factores o hechos que influyen en el volumen de ejecución de las actividades, siendo, por tanto, la causa del consumo de los recursos utilizados al realizar éstas (AECA, 1998; Kaplan y Cooper, 1999).

**Paso 3:** *Identificar los productos, servicios y clientes:* Las actividades de reclutamiento y selección de personal en conjunto permiten cubrir la(s) vacante (s) dejada (s) por la rotación, con personal idóneo que permita a la empresa cumplir sus objetivos y metas. Podría considerarse entonces como un servicio interno que realiza el área de Recursos Humanos a clientes internos que serían las áreas en donde se encuentra el cargo vacante. El tiempo y costos del servicio prestado por ocupar los cargos vacantes estarían medidos por el perfil de cada cargo, o sea, las características o requerimientos del cargo a ocupar.

**Paso 4:** *Seleccionar los inductores de costos de las actividades y de los recursos que vinculan los costos de las actividades con los productos, servicios y clientes:* Se entiende por inductores de actividad, el factor o conjunto de factores que determinan el surgimiento de una actividad, esto es, la cantidad de cargos vacantes y las características o requerimientos en tiempo que presente el mismo, de acuerdo al perfil que presente el mismo.

En la presente investigación se considera que los costos directos de la actividad de aprovisionamiento de personal que sean directos también al cargo que se pretende

ocupar se asignen en la cantidad de recursos que hayan consumido. En lo que respecta a los costos indirectos deberán distribuirse a los cargos vacantes considerando las características de los inductores de actividad, por ejemplo, sueldos y salarios del personal del área de recursos humanos en función de las horas de personal que dedicaron en cada cargo, depreciación de equipos de computación en función de las horas máquinas dedicadas a cada cargo.

Luego de establecer el costo de ocupar la vacante, la Unidad de Control debería clasificar las erogaciones así: si ésta surgió por ejemplo por jubilación de personal, el costo debería clasificarse como un gasto operacional, pero si la vacante surgió por negligencia de la empresa, porque no ha logrado establecer procedimientos que permitan mantener el recurso humano idóneo en la organización, los desembolsos ocasionados por ocupar la vacante deberían clasificarse como "pérdida por rotación" y presentarse en el Estado de Resultados disminuyendo la utilidad neta en Otros egresos. (Polimeni et al, 1994).

## **CONCLUSIONES**

La rotación de personal se convierte en un factor de perturbación por sus innumerables y complejos aspectos negativos, sobre todo si es forzada por las empresas para obtener falsas ventajas a corto plazo. No obstante, a mediano y largo plazo, la rotación causa grandes perjuicios a la organización, al mercado y a la economía como totalidad y, en su mayor parte, al trabajador, considerado individual o socialmente respecto de su familia. De allí la necesidad que las empresas incorporen los controles adecuados.

En la presente investigación se logró describir un procedimiento de control, que de ser incorporado por las empresas, les aseguraría detectar, en el momento oportuno, problemas relacionados con el personal que labora en la misma, partiendo, por supuesto, de la planificación como primer paso para establecer un control efectivo.

Este trabajo incorporó como parte del procedimiento la planificación de la rotación de personal por razones que se consideran normales o necesarias. Se insistió en la necesidad de calcular la rotación esperada para contar con un parámetro de medida. Así como también se planteó que la Unidad de Control de la organización debe sentirse obligada de reportar en forma oportuna los costos que involucra la rotación de personal en comparación con los costos que representa corregir la causa o las causas que la están ocasionando de manera que la Gerencia cuente con suficiente información para tomar la decisión adecuada.

El diseño del procedimiento de control se logró a partir de la “Gerencia por Excepción”, analizando las variaciones desfavorables, rotación de personal en exceso a la esperada, y determinando su relevancia a través del cálculo del costo de rotación del recurso humano.

Los inconvenientes que presenta la contabilidad tradicional para calcular el costo de rotación de personal permitió la aplicación de procedimientos emergentes como es el caso del costeo en base a las actividades.

La presente investigación demostró igualmente, la importancia de la determinación del costo de rotación del recurso humano para fines que la gerencia cuente con información suficiente que le permita ponderar alternativas para escoger la que beneficie a la organización.

Se recomienda que las erogaciones que surgen para ocupar las vacantes previstas se clasifiquen como gastos operacionales pero los desembolsos realizados para ocupar vacantes ocasionadas por negligencias de la empresa que pueden ser corregidas, se clasifiquen como Otros Egresos en “pérdida por rotación de personal”.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**AMAT, Joan.** (2000). Control de Gestión. Una perspectiva de dirección. Gestión 2000. Quinta Edición. España

**ARIAS, Fernando y HEREDIA, Victor.** (1999). Administración de Recursos Humanos. Editorial Trillas. Quinta edición. México

**ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. AECA.** (1998). Principios de Contabilidad de Gestión. El Sistema de Costes Basado en las Actividades. Documento N° 18. España.

**ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. AECA.** (2002). Indicadores para la Gestión Empresarial. Documento N° 17. España.

**BURBANO, Jorge.** (1993). Auditoria de Personal. Centro Editorial Universidad del Valle. Primera Edición. Colombia.

**CHIAVENATO, Idalberto.** (2000). Administración de Recursos Humanos. McGraw-Hill Interamericana S.A.. Quinta Edición. Colombia

**DUARTE, F.** (2001) Administración Estratégica de Costos, como base para la obtención de ventajas competitivas. Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C. México. Primera Edición.

**HARRINGTON, J.** (1997). Administración Total del Mejoramiento Continuo. McGraw-Hill. Primera Edición.

**HORNGREN, Charles; FOSTER, G y DATAR, S** (2002) Contabilidad de Costos. Un enfoque Gerencial. Prentice Hall. México. Décima edición.

**KAPLAN, Robert Y COOPER, Robin.** (1999). Coste y Efecto. Gestión 2000. Primera Edición. España.

**PÉREZ-CARBALLO, J.** (2002). Control de la Gestión Empresarial. Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing. Quinta Edición. Madrid.

**PINTO, Roberto.** (2000). Planeación Estratégica de Capacitación Empresarial. McGraw-Hill. Primera Edición. México.

**POLIMENI, R., FABOZZI, F. Y ADELBERG, A.** (1994). Contabilidad de Costos. Conceptos y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales. Editorial McGraw-Hill. Tercera Edición. Colombia.

**VIJAY, R** (2003). Sistemas de Control de Gestión. McGraw-Hill. Interamericana de España. Madrid. Décima Edición.

## DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS TEJEDORES DE TINTORERO, MUNICIPIO JIMÉNEZ, ESTADO LARA, VENEZUELA. CASO: RED DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA

DIAGNOSIS OF CURRENT SITUATION OF TINTORERO CRAFTSMEN WEAVERS JIMÉNEZ MUNICIPALITY, LARA STATE, VENEZUELA CASE: NET OF PRODUCTIVE INNOVATION

DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL DOS TECEDORES DE TINTORERO, MUNICÍPIO JIMÉNEZ, ESTADO LARA, VENEZUELA. CASO: REDE DE INOVAÇÃO PRODUCTIVA

**Olimar Yépez de Nouel\***; **Jesús Ramírez\*\***

### Resumen

A finales de la década de los cuarenta, los tejedores de géneros de lana de Tintorero, poseían una actividad floreciente, dándose a conocer por la elaboración de la llamada "Cobija burrera". Es en la década de los 80, con la llegada del hilo de algodón a manos de los artesanos tejedores, que la lana fue cediendo su espacio al algodón que les proporcionaba menos trabajo y mas variedad de colores, surgiendo entonces, lo que hoy se conoce como Tejido Tradicional de Tintorero, y es a finales del año 2000 donde la oferta de estos hilos se reduce, llegando a depender sólo de un proveedor.

El diagnóstico busca conocer la situación socio económica actual de los artesanos tejedores de Tintorero mediante la aplicación de una encuesta a una muestra del 20% de la población de estudio, lo que permite detectar fortalezas y debilidades de la actividad artesanal. El análisis se fundamenta en los programas y estrategias dirigidos a fortalecer los procesos de producción de la materia prima y la incorporación de innovación tecnológica en el procesamiento y tejido con la fibra de lana, como alternativa, contemplados dentro del Proyecto de Red de Innovación Productiva.

**Palabras Clave:** innovación, lana, tejedores.

### Abstract

In the late forties, the weavers of wool genre of Tintorero, had a flourishing business, with the known development of the "cobija burrera". It is in the 80s, with the arrival of cotton thread by craftsmen weavers, that wool allowed her space to cotton because this material had less work and more variety of colors and designs, emerging then, what is now known Traditional blue tissue, and in late 2000 where the supply of these threads is reduced, reaching only depend on one supplier. Diagnosis aims to know the current socio-economic situation of the artisans's weavers through the application of inquiry in a sample of twenty percent of the study universe, to detect internal strengths and weaknesses of this activity. The analysis is based on the programs and strategies aimed to strengthen the production processes of raw materials and the incorporation of technological innovation in the processing and weaving with wool fiber, how alternative referred to in the Project Network of Productive Innovation.

**Key Works:** innovation, wool, weavers.

### Resumo

No final da década dos quarenta, os tecedores de gêneros de lã de Tintorero, possuíam uma atividade crescente, dando-se a conhecer pela elaboração do telefonema "Cobija burrera". É na década dos oitenta, com a chegada do fio de algodão a mãos dos artesãos tecedores, que a lã foi cedendo seu espaço ao algodão que lhes proporcionava menos trabalho e mais variedade de cores, surgindo então, o que hoje se conhece como Tecido Tradicional de Tintorero, e é no final do ano 2000 quando a oferta destes fios se reduz, chegando a depender só de um provedor O diagnóstico procura conhecer a situação sócio econômica atual dos artesãos tecedores de Tintorero mediante a aplicação de uma encuesta a uma amostra de 20% da população do estudo, o que permitiu detectar fortalezas e fragilidades da atividade artesanal. A análise fundamenta-se nos programas e estratégias dirigidas a fortalecer os processos de produção da matéria prima e a incorporação de inovação tecnológica no processamento e tecido com a fibra de lã como alternativa, contemplados dentro do Projeto de Rede de Inovação Productiva.

**Palavras chave:** inovação, lana, tejedores.

\*Unidad de Investigación en Producción Animal, Decanato de Agronomía, UCLA; Fundacite Lara, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Barquisimeto, Estado Lara. E-mail: oyepez@fundacite.lara.gov.ve; olymate\_22@yahoo.es

\*\* Universidad de los Andes. E-mail: pelo210@hotmail.com

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Desde que el ser humano adquiere conciencia de sus necesidades de vestir y abrigarse, surgen de su inventiva, técnicas con las cuales aprovecha de una u otra manera los materiales que tiene a disposición, bien sea pieles de animales, hojas y fibras de plantas.

Es así como de la observación y el ensayo, surgen las primeras mantas y prendas de vestir, así como los primeros instrumentos o equipos para tejer las fibras de origen animal o vegetal de las que disponen.

Durante el siglo XVI, tres grandes civilizaciones del hemisferio Occidental alcanzaron simultáneamente un alto grado de progreso en el arte textil: China por sus sedas, Persia por sus tapices y Europa (Italia, Países Bajos y Francia) con el terciopelo y los tapices artesanales. Sin embargo, cuando los europeos llegan al nuevo Mundo, se encuentran con que los habitantes de estas tierras han inventado técnicas textiles muy complicadas que conferían a sus tejidos una variedad y riquezas, muchas veces superiores a las conocidas en el viejo mundo (Sanoja, 1974). Técnicas más simples, como los telares de cintura con urdimbre fija o continua, eran conocidas por todos los grupos indígenas, los que les confería las destrezas necesarias para elaborar hamacas o mantas a partir de fibras de algodón.

Son los españoles quienes introducen el uso de telares con dos hileras de lizos y pedales en América, además del uso de nuevas materias primas como la lana de oveja, empleando también las materias del nuevo continente (algodón, fibras de palma y lana de camélidos de los Andes - llama, alpaca y vicuña).

El uso de la lana de oveja como materia prima, se inicia en el viejo mundo aproximadamente en el año 1000 a.c. en las regiones del norte de Europa. En el nuevo mundo, la lana empleada proviene de camélidos de la zona Andina, pero la difusión del tejido con lana de oveja, se debe a la introducción de las mismas en el continente por parte de los europeos en el siglo XV, las cuales se adaptaron a las nuevas condiciones, promoviendo así la adopción de nuevas técnicas de hilado y tejido de la lana, que luego se transfirieron a los tejidos con algodón en los cuales los aborígenes americanos tenían gran experiencia.

La provincia venezolana, no escapó de esta realidad. Los grupos aborígenes locales aprendieron las nuevas técnicas impuestas por los conquistadores, las adaptaron a los materiales disponibles, surgiendo de esta manera, tejidos de características propias para cada grupo o localidad. Los primeros pobladores del Valle de Quibor fueron los pacíficos Ajaguas, pertenecientes a la familia lingüística Nuarhaca, conjuntamente con los ayamanes y los jirajaras, todos habitantes también del estado Falcón, caracterizados por ser defensores de sus tierras, con cierto nivel de desarrollo en la agricultura, la caza y el empleo del algodón para la elaboración de

telas rudimentarias o géneros, actividad ésta que realizaba la mujer.

En la descripción de la ciudad del Tocuyo, se cita lo siguiente: "...y de ser el comercio principal de lienzo, que se labra y se hace de algodón cuando hay falta de lo de España, se visten los españoles haciendo jergas de hilo, que es a manera de sayal, con que suplen sus necesidades..." (Arellano, 1964 citado por Sanoja, 1974).

Dada entonces la lejanía con España, lo tardía de las comunicaciones comerciales, el desarrollo textil de las principales ciudades en Venezuela se ve impulsado especialmente en aquellas zonas donde la artesanía textil autóctona habría alcanzado mayor auge.

Entre 1546 y 1549, Juan Pérez de Tolosa, Gobernador y Capitán General de la Provincia de Venezuela, fundó la primera industria de telares y tejidos en la ciudad de El Tocuyo, para abastecer las necesidades de la recién fundada ciudad, utilizando como fundamento la tradición técnica de la mano de obra indígena especializada que ya existía en la región desde el período pre hispánico. Hacia finales de 1605, ya se producían en Mérida, Trujillo, Coro y Barquisimeto, alfombras de lana y telas de algodón de muy buena calidad. El florecimiento de la industria textil se ve motivado por la utilización del tejido como moneda de cambio. Así por ejemplo, se consideraba que seis varas de lienzo de algodón equivalían a un peso. De igual manera, el tributo que pagaban los indígenas estaba constituido por piezas de género o ropa manufacturada (Sanoja, 1974). La tela manufacturada con hilos de algodón que la misma familia del tejedor procesaba, se le conocía como "cotón", "macana", o "dril".

La introducción del ganado ovino, supone una segunda variante de la artesanía textil de la zona, lo que la liga a la actividad pecuaria al ser el tejedor el poseedor del rebaño o comprar las fibras al propietario después de la esquilada, para ser tratada manualmente mediante el escarmenado o peinado, el hilado, el coloreado y finalmente el tejido.

Para el año 1947, la situación general de los tejedores de cobijas de Canape, Tintorero y los Cerritos, era floreciente puesto que los géneros producidos tenían excelente mercado y los tejedores complementaban las actividades con la cría de cabras y ovejas y el cultivo del maíz. Los artesanos se dieron a conocer por la elaboración de la llamada "Cobija burrera", empleando para ello fibra de lana de los animales que se criaban en la zona. De la misma manera producían aperos y mantas con la fibra que recolectada y trabajada arduamente, era preparada para tal fin.

Años más tarde, entre las décadas del 70 y 80, con la llegada del hilo de algodón a manos de los artesanos tejedores, la fibra de lana fue cediendo su espacio ante una materia prima más fácil de conseguir, que les proporcionaba menos trabajo y más variedad de colores al momento de elaborar las piezas, surgiendo entonces, lo que

hoy se conoce como tejido tradicional de Tintorero, caracterizado por la riqueza de sus colores y diseños.

Aunque hoy día ya no se escucha el rumor cercano de las ovejas que solían pastar en los tórridos y espinosos aldeaños de Tintorero y el algodón industrial haya sustituido por completo a la lana; y aunque las faenas de escardado, teñido, lavado e hilado sean apenas un recuerdo, un traquetear de los maderos del telar afirmó que en este lugar, un grupo de artesanos encabezados por la memoria del ya legendario Don Sixto Sarmiento cuya estirpe hunde raíces en el tiempo, continuó las artes del telar europeo convirtiéndolos en industria de excelencia y rendimiento (Conferencia Episcopal Venezolana, 1999).

## DIAGNÓSTICO INICIAL

### Núcleo de desarrollo Endógeno Tintorero – Guadalupe

Un estudio realizado por FUDECO (Fundación para el Desarrollo de la Región Centro Occidental) del año 2004, aplicado a las comunidades de Tintorero y Guadalupe, arroja que la actividad artesanal es el principal elemento dinamizador del área. El censo de Artesanos del 2001, refleja que en el municipio existen 689 establecimientos, donde laboran alrededor de 2.238 artesanos.

**Tabla N°1: N° de Establecimientos Artesanales por Parroquia**

Parroquia	No. Establecimientos Artesanales	Porcentaje
Juan Bautista Rodríguez (Quibor-Guadalupe)	436	63.93
Cuara	41	6.01
Diego de Lozada	47	6.89
San Miguel	18	2.64
Tintorero	147	20.53
<b>TOTAL</b>	<b>689</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Gobernación del Estado Lara. Oficina de Desarrollo Económico. I Censo para el sector Artesanal. Barquisimeto, 2001.

La actividad artesanal del núcleo de desarrollo Endógeno es permanente en más del 85% de los artesanos y la mayoría se incorpora a ella por tradición familiar y comunitaria (70%), desarrollándose formas de trabajo como las cooperativas y empresas familiares, donde las técnicas de producción son transmitidas de

generación en generación, permitiendo el crecimiento de mucho de estos talleres hasta convertirse en microempresas, y donde más del 70% de los talleres están conformados por entre 2 y 5 artesanos (FUDECO, 2004).

### **Tintorero. Comunidad Artesanal por excelencia.**

Hablar de Tintorero nos ubica en lo que el larense llama, la cuna de la artesanía en Venezuela, y es porque allí confluyen una cantidad importante de actividades artesanales, que van desde el aprovechamiento de la arcilla para hacer piezas netamente utilitarias, como los adobes, las tejas, el caico, hasta el sujeto que elabora finas piezas de carácter artístico. También aloja a los artistas del tallado de la madera, quienes con el empleo de maderas de la localidad o compradas en otras zonas del país, elaboran hermosas piezas que van desde juegos tradicionales hasta esculturas y piezas de madera incrustada.

Sin embargo, el elemento atractivo para el turista es por excelencia el tejido, cuya variedad de colores y diseños, viste con sus tonalidades los pasillos de la Aldea Artesanal, siendo esta actividad, iniciada, como ya se vio desde la época pre colombina, la que ha impulsado el desarrollo de las otras actividades de la comunidad, considerándose Tintorero como potencial polo de desarrollo artesanal, toda vez que sean tomadas medidas y puesta en práctica, estrategias y acciones que solventen los problemas que presentan los rubros artesanales que allí se desarrollan. De hecho, el trabajo realizado por FUDECO en 2004, caracteriza al elemento dinamizador de Tintorero (el tejido), en tres etapas muy importantes: materia prima, proceso productivo y comercialización, cada una de ellas, con aspectos que deben ser resueltos para garantizar el desarrollo sustentable de la actividad, como se muestra en la tabla N° 2, al que se le han añadido algunos datos actuales de los años 2005 y 2006.

### **Diagnóstico Marzo 2005. Encuesta a Tejedores dueños de talleres.**

En los meses de Marzo y Abril de 2005, para validar el proyecto de Red de Innovación Productiva con los tejedores de Tintorero, se procede a levantar información con la aplicación de un instrumento sencillo, en donde se le pregunta a los artesanos tejedores dueños de talleres del casco central de Tintorero, sobre sus demandas de materia prima, y cómo el problema del proveedor único ha afectado la producción del taller. Además se sondea la opinión en cuanto al posible uso del hilo de lana como alternativa para la producción de piezas artesanales.

Este diagnóstico arrojó los siguientes resultados, en cuanto a clientes potenciales, competencia, proveedores, sustitutos, demanda (es decir análisis del sector a través de las fuerzas competitivas del mercado), tal y como se muestra en la tabla N° 3:

Tabla No.2: Etapas del Proceso Productivo		
Materia Prima	Proceso Productivo	Comercialización
No existe actualmente suficiente producción nacional que garantice el abastecimiento. Últimos 15 años reducción drástica de la producción. Grave problema de plagas del algodón, elevados costos de producción por hectárea. Se abren las importaciones y se deja de proteger a la industria nacional. Cierre de textiles del centro del país.	Se realiza en talleres artesanales (pequeños medianos y grandes) conformados por grupos familiares. Se emplea el clásico Telar Quiboreño o telar plano u horizontal.	La producción de los talleres se almacena para responder las demandas puntuales o es colocada directamente en los puntos de venta.
Hilo proveniente de la molienda de retazos de tela unicolor de fibras mixtas, procesadas por la industria nacional. Menor % de algodón, mayor cantidad de sintético. Problemas en calidad de las piezas.	Los productos elaborados se diferencian de otros tejidos por el particular proceso de manufactura. Actualmente producen hamacas, masallas, sillas de extensión, tapetes, paños, cobertores, manteles, cojines, accesorios para baño.	La venta se hace bajo distintas modalidades y dependen del dueño del taller. No existen puntos de venta ni de conformación de cheques que faciliten las transacciones comerciales. Pueden resultar tímidos los artesanos al no poder conformar cheques.
2004: Débil organización de los artesanos para el aprovisionamiento del hilo.	El tejido es típico de Tintorero de tres hilos de urdimbre por dos de trama, con hilo de tres cabos retorcidos. Este hilo se le conoce como pabillito, y es en la industria textilera considerado de desecho por ser grueso. En Europa y otros países lo emplean en la confección de sacos para viveres.	Muchos venden a mayoristas, pocos venden al exterior directamente por poseer contactos fuera, todos venden al menudeo, al turista que llega a la tienda.
Industrias importadoras de retazos solo proveen menos del 10% de la demanda actual de Tintorero. Actualmente dependen de un solo proveedor a nivel nacional (ZAGATEX).	La calidad de los productos y la salud de los tejedores se han visto seriamente afectados por el empleo de hilos provenientes de retazos.	No existen registros formales de exportación de piezas tejidas.
2005: Se logra primera importación de hilos 100% algodón desde Barcelona, España. Cooperativa Artesanal Tintorero. Pres. Ing. Lesbia Peña.	Las mujeres tienen un importante papel en el acabado de los productos, pues son ellas las que realizan las costuras, las traperas, los amarres.	Se observa debilidad en la organización para la comercialización de las piezas.
	Se reportan para 2004, 250 talleres textiles en Tintorero y sus áreas de influencia, de los cuales muchos hoy en día trabajan por debajo de su capacidad y otros artesanos se han visto en la obligación de cambiarse de rubro artesanal (cerámica por ejemplo) dados los problemas que atraviesan con la disponibilidad de materia prima.	

## PROPUESTA: RED DE INNOVACIÓN PRODUCTIVA

A mediados del año 2004, surge el planteamiento del Ministerio de Ciencia y Tecnología, como política pública acorde con los lineamientos del plan Nacional de Desarrollo, de conformar Redes de Innovación Productiva, que venían funcionando con anterioridad con el nombre de clusters y cuyo objetivo principal será en consecuencia, el de convocar los diversos sectores que hacen vida en la Nación (Educación, Gobierno, Investigación, Fuerzas Productivas), aportando cada uno sus saberes en la solución de problemas o situaciones localizadas, con el aprovechamiento

máximo de los recursos propios de la región e incorporando innovación tecnológica, con miras a mejorar las condiciones del proceso productivo.

La Red de Innovación Productiva de Tejedores y Productores de Fibras Tradicionales de Tintorero, surge así como respuesta a la situación de los artesanos tejedores y la materia prima empleada por ellos en la elaboración de sus tejidos.

**Tabla N° 3: Diagnóstico Marzo 2005.**

<b>Clientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tintorero posee un innegable atractivo turístico dentro del estado Lara.</li> <li>• Se pueden adquirir piezas únicas que satisfacen las más exigentes peticiones.</li> <li>• La gran afluencia de visitantes, sobre todo en días festivos, constituyen un gran mercado demandante.</li> <li>• Existen comerciantes viajeros y mayoristas.</li> <li>• Existe una potencial clientela en el exterior y el resto del país, a las cuales los artesanos no han llegado aún, o quizás sólo en tiempo de ferias.</li> </ul>
<b>Competencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La aparición de nuevos diseños, usos, colores, tramas, objetos, genera curiosidad entre los artesanos y dispara el espíritu competitivo, que muchas veces lleva a copiar y no a crear. Esto indisponde a los artesanos creativos a mostrar sus ideas, por temor a ser copiados, lo que disminuye la aparición de nuevos conceptos.</li> <li>• El uso de una materia prima diferente, colocará a aquellos artesanos dispuestos a usarla, en ventaja con sus competidores, al generar productos de alto valor artístico y comercial.</li> <li>• Una nueva fuente de competencia externa lo representan los tejidos provenientes de Perú y Ecuador, que están abriéndose camino en el mercado venezolano.</li> </ul>
<b>Proveedores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La materia prima será obtenida de ovinos de pelo largo mejorados genéticamente, a partir de un año de la primera inseminación del grupo de hembras reproductoras seleccionadas.</li> <li>• Al principio se estima, los niveles de producción serán reducidos, a razón de 1 a 1.5 kg. de vellón limpio/por oveja esquilada, pero a medida que crezcan los rebaños mejorados, aumentará la producción.</li> <li>• El producto es netamente producido en Tintorero, a pesar que los mejoradores sean foráneos, pues el manejo de los rebaños (sanidad, alimentación) será llevado a cabo por productores de la zona incorporados a la Red.</li> <li>• En las instalaciones de la UIPA (Unidad de Investigación en Producción Animal) del decanato de Agronomía de la UCLA, funcionará a manera de banco de genes, donde se atenderán de manera especial los reproductores puros obtenidos de la implantación de embriones.</li> </ul>
<b>Sustitutos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La fibra de lana no se ofrece como sustituto del algodón o cualquier otra fibra que pudieran emplear los tejedores, simplemente se ofrece como una <b>alternativa viable</b>, que <b>beneficiará</b> no sólo a los <b>tejedores innovadores</b> incorporados a las actividades de la Red, sino también a un grupo de <b>criadores de ganado</b> ovino de la zona, quienes diversificarán su producción.</li> <li>• Sólo el crecimiento de la producción de fibra de lana de excelente calidad, unido a las necesidades y demandas de los clientes, en un futuro determinará la sustitución del uso de una fibra por otra.</li> </ul>
<b>Demanda</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se estima una demanda para la capacidad instalada actual de 875.000 kilos de hilo/año/60 talleres funcionando a plenitud (FUDECO, 2004).</li> <li>• 19 talleres demandan mensualmente 23.090.28 kilos de hilo, es decir, 277.082,7 kilos/año, lo que representa aproximadamente el 15% de la demanda total de 875.000 kilos de hilo/año/60 talleres (para un taller de 4 telares promedio).</li> <li>• La elaboración de una hamaca King Size demanda 4 kilos de hilo, se tejen tres telas de hamaca/día, es decir se emplean 12 kilos/día, en una jornada de 8 horas/día.</li> <li>• 89% de los talleres encuestados afirman estar interesados en incluir la lana en su producción.</li> <li>• Los talleres estarían dispuestos a sustituir en un 25% inicialmente el algodón por lana, para un estimado de consumo de fibra de lana de aproximadamente 1000 kilos/mes.</li> </ul>

## OBJETIVOS Y PROGRAMAS

El trabajo en la Red de Innovación Productiva pretende diversificar la oferta de materia prima para el tejido, al reintroducir la lana como fibra de potencial en la confección de piezas de excelencia de alto valor artístico y comercial. Esto se logrará, en primer lugar, al iniciar el proceso de selección de los rebaños ovinos criollos de pelo largo de la zona y de otras regiones del país (Estado Zulia, Estado Falcón), lo que les confiere la rusticidad y la adaptación a las condiciones locales para ser mejorados genéticamente con razas de lana traídas desde Australia y/o España, logrando al término de un año después del primer cruce, vellones de alto valor de fibra y rescatar así la tradición del procesamiento y tejido con fibra de lana, por la vía de la innovación tecnológica, permitiendo a su vez, la identificación de las nuevas generaciones de tejedores con sus tradiciones.

Como producto de ello, se plantean cinco programas con sus respectivas actividades dentro del Proyecto de Red de Innovación Productiva los cuales se ejecutan en tres nodos o fases:

- ✓ Nodo uno: Mejoramiento Genético del Rebaño Ovino Criollo; Programas de Innovación Tecnológica, Consultoría Técnica Especializada y Caracterización de Sectores.
- ✓ Nodo dos: Rescate de la tradición del procesamiento y tejido con fibra de lana; Programa de Innovación Tecnológica, Centro de Desarrollo Empresarial, Consultoría Técnica Especializada y Formación.
- ✓ Nodo tres: Mercadeo y Comercialización de piezas de excelente valor artístico y comercial; Programas de Centro de Desarrollo Empresarial, Consultoría Técnica especializada y Formación.

### **Logros: Actividades ejecutadas hasta el momento.**

Cada uno de los Programas planteados ha supuesto, hasta la fecha, la realización de un conjunto de actividades dentro de las cuales cabe destacar las que se observan a continuación:

Programas	Logros
1.- Innovación Tecnológica	1.1.- Selección y Compra de Ovinos Criollos de Pelo Largo
2.- Centro de desarrollo empresarial.	2.1.- Construcción de dos telares horizontales para los procesos de capacitación dentro del centro de Creación Colectiva.
3.- Asistencia Técnica Especializada	3.1.- Mejoramiento genético. 3.2.- Manejo sanitario: atención a rebaños ovinos de la zona. 3.3.- Manejo alimentario: adquisición de repicadora de pasto para procesos de capacitación y transferencia.
4.- Formación y Capacitación Técnica especializada	4.1.- Curso de elaboración de bloques multiminerales. 4.2.- Curso de aprovechamiento de recursos locales. 4.3.- Curso de elaboración de raciones balanceadas. 4.4.- Curso de manejo de pastos. 4.5.- Curso de elaboración de tapices contemporáneos. 4.6.- Curso de tapices en telares planos. 4.7.- Charla técnica de tejido Kyat. 4.8.- Charla de tintes naturales. 4.9.- Charla de conservación de tejidos. 4.10.- Curso de comercialización y mercadeo parte I. 4.11.- Curso de urdido al estilo Tintorero para artesanos andinos.
5.- Caracterización de sectores	5.1.- Levantamiento de información, aplicación de instrumento a productores de la parroquia Tintorero.
6.- Promotores de la red.	6.1.- Integración de otras instituciones al Proyecto de Red: UCLA , Gobernación de Lara, Alcaldía de Jimenez, INIA Lara. 6.2.- Aprobación de Proyecto de Red por un monto total de 536 MM, aporte FONACIT de 83 MM Bs. (83.000,00 Bs.F.) 6.3.- Presentación de sub-proyectos ante organismos competentes (IICA, MINEP, Gobernación de Lara, Alcaldía de Jimenez, CONAC). 6.4.- Acompañamiento-ejecución de actividades del proyecto. 6.5.- Asistencia a eventos (Feria de CyT, Feria de Tintorero, Intercambio Inter-redes).

**Metas:** Lo que se aspira a hacer al corto y mediano plazo.

De la misma manera, se presenta a continuación, lo que el proyecto de Red de Innovación Productiva, se plantea conseguir al corto y mediano plazo:

Programas	Metas
1.- Innovación Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción y/o adaptación de maquina cardadora de lana.</li> <li>- Construcción de maquina procesadora de lana en las etapas de retorcido y enconado.</li> <li>- Cruces para mejoramiento genético de rebaño ovino de pelo largo (inseminación, implantación de embriones).</li> </ul>
2.- Centro de Desarrollo Empresarial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acondicionamiento de la Casona Amarilla como centro de Desarrollo Empresarial.</li> <li>- Dotación de la Casona Amarilla.</li> <li>- Construcción de Centro de Procesamiento de sub-productos del ovino.</li> <li>- Dotación del Centro de Procesamiento.</li> </ul>
3.- Asistencia Técnica Especializada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asesoría permanente en Manejo Integral del Rebaño.</li> </ul>
4.- Formación y Capacitación Técnica Especializada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cursos y Talleres de formación y actualización permanente de artesanos y Productores.</li> </ul>
5.- Caracterización de sectores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Base de datos sobre productores ovinos de la parroquia Tintorero.</li> </ul>
6.- Promotor de la Red	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de Proyecto FONACIT 2.</li> <li>- Presentar Proyecto en Gabinete Móvil.</li> </ul>

## CONCLUSIONES

La aplicación de un instrumento sencillo como un cuestionario o la conversación y el compartir que genera el desarrollo de un proyecto en la zona, provee parte de la información que sustenta las decisiones que se toman al plantear un proyecto, las cuales deben generar la sinergia suficiente con las decisiones de carácter técnico, de manera de garantizar una posible solución del problema planteado, que aun cuando no sea la única, será la que más se ajuste a las condiciones que para el momento se presentan como referenciales en una situación dada.

En el caso de los Tejedores de Tintorero, siendo identificada la principal limitante como la escasez de materia prima de la cual disponen para trabajar y la dependencia a su vez de un sólo proveedor a nivel nacional, que supuestamente no les brinda el producto con calidad necesaria para generar piezas artesanales de excelencia, el planteamiento de retomar el uso de la fibra de lana, no dejó de tener en un principio cierta resistencia, así como también provocó reacciones optimistas en aquellos que conociendo el valor de la tradición y de los productos que se generan con esta fibra, vieron en este planteamiento, la posibilidad que agregando un poco de tecnología al procesamiento de la lana, ésta podría convertirse, si no en la sustituta de los hilos de

algodón, en una magnífica opción de diversidad de productos artesanales de la tejeduría. Además, para muchos artesanos mayores, representa el reencuentro con sus raíces pero de una manera quizás más sencilla, sin restarle el verdadero valor artesanal y único a cada pieza producida.

Las primeras piezas tejidas con fibra de lana, aún tardarán un tiempo en ser producidas. Antes, se están recorriendo los caminos que conducen al logro de esta meta, acompañados por Instituciones Educativas, de Investigación, Gobierno local y regional, entes Financieros y por la fuerza creativa y trabajadora de los artesanos y Productores de ganado Ovino, sin cuya participación e interés, este proyecto sería simplemente poco factible.

Es la participación optimista, paciente y comprometida de todos y cada uno de los involucrados, la que hará posible que el proceso productivo sea sustentable, endógeno realmente, al partir de la creatividad, el esfuerzo y la participación local y retornar al uso de materia prima autóctona, con beneficios no sólo para los artesanos tejedores, sino también para los productores de ganado ovino de la parroquia Tintorero.

**Nota:** El documento no incluye los resultados explícitos de la encuesta, presenta los términos de un proyecto, es más bien un artículo que justifica un proyecto de red productiva.

## REFERENCIAS

**Conferencia Episcopal Venezolana**, 1999. 500 Años de Evangelización, Dominicos en Venezuela. Actas del Congreso Internacional de Historia. Mérida y Caracas.

**FUDECO**, 2004. Plan Estratégico del Núcleo de Desarrollo Endógeno Tintorero Guadalupe. Resumen Ejecutivo. Barquisimeto.

**SANOJA, M.** 1974. Tejedores del Valle de Quibor. Instituto de Antropología e Historia. Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

<http://www.fpolar.org.ve/nosotros/educacional/economía/aborigenes>

# ASOCIACIONES DE DIFUSIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA: ESTUDIO DE TRES CASOS

ASSOCIATIONS IN SCIENCE AND TECHNOLOGY DISSEMINATION, THREE CASES

ASSOCIAÇÕES DE EXTENSÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA: ESTUDO DE TRÊS CASOS

**Concetta Esposito de Díaz\*;** **Migdalia Perozo Bracho\*\*;**  
**Rodolfo Martínez Hernández\*\*\***

## Resumen

La difusión de los avances en investigación científica y tecnológica realizada en las actividades de formación universitaria (pregrado, postgrados de cuarto y quinto nivel), es uno de los objetivos primordiales para cumplir la misión de la academia. Las universidades como entes de producción de conocimiento científico están obligadas a fortalecer las relaciones académicas productivas con el entorno social, teniendo como meta interactuar constructivamente en escenarios locales, nacionales e internacionales. El acercamiento a nuestros pares permite conocer de primera mano el estado del arte de la ciencia y tecnología (C & T) de nuestro país y de los países con quienes decidamos interactuar, apalancando estrategias de sistematización de la información generada en el ámbito global, continental o local. Se presenta el estudio de la actividad difusiva de tres organizaciones que realizan C & T: Jornadas de Investigación del Decanato de Administración y Contaduría de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (DAC) en el plano local; Asociación Venezolana de Gestión de Investigación y Desarrollo (AVEGID) en el nacional e internacional a la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica (ALTEC). Se expondrán sus trayectorias, aportes en la consolidación de la investigación y en la generación de conocimiento científico y fortalecimiento de los vínculos mediante el desarrollo de redes de innovación e investigación.

## Abstract

The dissemination of advances in scientific and technological research occurring at all levels of university education is one of the primary aims of these houses of learning. Universities, as official bodies of production of scientific knowledge, are obliged to reinforce productive academic relations with the wider community, having as a goal constructive interaction at local, national and international levels. This drawing together with our peers permits first hand knowledge of the state of science and technology both within our own country and those countries with which we choose to interact. This allows the development of strategies for the systematization of information which is generated in international, national and local arenas. In this work, the disseminating activities of three organisations involved in science and technology at local, national and international levels are studied. These are research seminars of the Faculty of Business and Accounting (D.A.C.) at the Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (U.C.L.A.) at a local level; the Venezuelan Management Association of Research and Development (A.V.E.G.I.D.) and the Latin American Association of Technological Management (A.L.T.E.C.) at national and international levels respectively. Their courses of development will be set out, including their contributions to the consolidation of research, the generation of scientific knowledge and the strengthening of ties through the development of networks of innovation and research.

**Key words:** Associations of scientific dissemination, A.L.T.E.C.; A.V.E.G.I.D.; D.A.C.; Dissemination in Science and Technology; Research Seminars.

## Resumo

No final da década dos quarenta, os tecedores de gêneros de lã de Tintorero, possuíam uma atividade crescente, dando-se a conhecer pela elaboração do telefonema "Cobija burrera". É na década dos oitenta, com a chegada do fio de algodón a mãos dos artesãos tecedores, que a lã foi cedendo seu espaço ao algodón que lhes proporcionava menos trabalho e mais variedade de cores, surgindo então, o que hoje se conhece como Tecido Tradicional de Tintorero, e é no final do ano 2000 quando a oferta destes fios se reduz, chegando a depender só de um provedor. O diagnóstico procura conhecer a situação sócio econômica atual dos artesãos tecedores de Tintorero mediante a aplicação de uma encuesta a uma amostra de 20% da população do estudo, o que permitiu detectar fortalezas e fragilidades da atividade artesanal. A análise fundamenta-se nos programas e estratégias dirigidas a fortalecer os processos de produção da matéria prima e a incorporação de inovação tecnológica no processamento e tecido com a fibra de lã como alternativa, contemplados dentro do Projeto de Rede de Inovação Productiva.

**Palavras chave:** inovação, lana, tejedores.

\*Centro de Investigación del Decanato de Administración y Contaduría (CI-DAC). Universidad Centroccidental 'Lisandro Alvarado'. Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela. Telefax: Ofic +58-251-2591461. concettaesposito@yahoo.com

\*\* Coordinadora del Área de Postgrado en Gestión de Investigación y Desarrollo, Universidad Central de Venezuela, Centro Comercial CEDI AZ, Caracas, Venezuela. Telf. +58-212-7623820, Fax: +58-212-2561706. mperozo@reaccuon.ve

\*\*\*Fundación para la Investigación Agrícola Danac. Investigador en Gestión de innovación tecnológica e información. Apartado Postal 182. San Felipe, Estado Yaracuy, Venezuela. Telefax: +58-254-2318512 ext124. rodolfo.martinez@danac.org.ve

## **INTRODUCCIÓN**

La difusión de la Ciencia y la Tecnología (C y T) ha venido tomando suma importancia por su utilidad y aplicación actual en todos los campos del desarrollo socio-económico mundial. La difusión de C y T es primordial, pues se ha venido comprendiendo que la generación del conocimiento es aplicada para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Al revisar la historia del desarrollo social y económico del hombre, se puede resumir que éste ha comunicado de diversas formas sus experiencias, desde las actividades artísticas rupestres, plasmadas en cuevas, pasando por un largo camino de crecimiento artesanal e industrial, hasta las depuradas propuestas científicas, generadas, bien en laboratorios públicos y privados o en las academias universitarias.

De allí que la necesidad de interactuar, comunicar e informar, forma parte del crecimiento evolutivo del hombre, vale decir, difundir, divulgar, transmitir a otros, de diversas formas, los diversos desempeños de su cotidiano vivir, en los distintos escenarios creados, a través de la historia, lo alcanzado o logrado por él. Ciertamente, sus diversos desempeños desarrollados, condujeron a la manifestación de un crecimiento social y económico en el siglo pasado, que plasmó una evidente necesidad de organizar distintos escenarios de transmisión o difusión.

El presente estudio no pretende realizar una revisión histórica del tema, pero sí revisar en los ámbitos nacional e internacional, cómo ha sido gestionada la difusión del conocimiento, qué apoyo se le ha dado para potenciarla y cómo la planificación de estrategias apropiadas pueden evidenciar su importancia en el desempeño científico y tecnológico para el desarrollo social y económico del país. Se presentarán tres experiencias: dos nacionales y una en el ámbito internacional, concretamente Latino-Iberoamericano. En este primer aporte no se pretende establecer el nivel de difusión alcanzado, ni el grado de efectividad de asimilación de los conocimientos por ellas transmitidos, simplemente reseñar cómo han permanecido en el tiempo y sobre todo, cómo han permeado en lo interno y proyectado en lo externo, a las organizaciones que las han gestionado.

## **ANTECEDENTES**

De acuerdo a datos históricos, “el fomento de la investigación en Venezuela comienza con la creación, en el año de 1950, de la Asociación Venezolana para el Avance de la Ciencia (ASOVAC) la cual va a impulsar este tipo de actividad y a promover,...” (Esposito de D.C., 1999). Se acota también, que es precisamente en la década de los cincuenta que el Estado comienza a financiar la investigación científica

y a darle importancia para el desarrollo del país, lo cual prepara el camino para que "...en el año 1967 se creara al Consejo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICIT) con lo cual comienza en la nación una nueva etapa, tal vez de forma lenta, pero que apunta al estímulo y fomento tecnológico del país (Esposito de D. 1989, 5). La orientación de la investigación, si bien con un enfoque más hacia una ciencia internacional, comenzaba a recibir apoyo gubernamental, sentándose las bases para el fomento y el establecimiento de una actividad científica formal e institucionalizada en el país.

Cuando se revisa la Ley de Universidades (1970) vigente en su artículo 3º, donde se refiere a la actividad rectora de éstas "...en la educación, la cultura y la ciencia", añade que "Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza;..." Con el subrayado sólo se quiere resaltar la importancia que a nuestro juicio, el ejecutivo le da a la difusión al incluirlo explícitamente dentro de esta ley, por lo que deducimos se consideraba relevante para el desempeño académico más que de aplicación o interacción con los sectores socioeconómicos del país.

En la misma Ley, se señala que en cada universidad funcionará "... un Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CDCH) que tendrá por finalidad estimular y coordinar la investigación..." Art. 132, Capítulo I, De la Organización de las Universidades, del Título III De las Universidades Nacionales, Sección XIV. Entendemos entonces, que la inclusión de estos Consejos tiene como norte, para el Estado, orientar, fortalecer y contribuir a la formación de profesionales integrales y con ello transmitir lo que en sus muros se genera. En lo sucesivo cada universidad reglamentaría estas actividades. Sin embargo, la implantación de los CDCH no se realizó de manera uniforme en todas las universidades, marcando una cierta diferencia de desarrollo científico y tecnológico entre ellas que en los actuales momentos tiende a equilibrarse.

En la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" la actividad de investigación se venía realizando de manera espontánea por los docentes, dado al carácter de su creación como Universidad Experimental, en cuya reglamentación no se contemplaban los CDCH, por lo que se acordó crear, en 1974, el Consejo Asesor de Investigación y Servicios (CADIS) cumpliendo funciones similares hasta 1989 cuando formalmente se crea el Consejo de Desarrollo Humanístico y Tecnológico (CDCHT), igualándose así al resto de las universidades del país.

El CDCHT/UCLA se plantea como visión: "Promover...la generación, incorporación, difusión de nuevos conocimientos y avances tecnológicos, bajo una concepción de pertinencia social." (Subrayado nuestro). Y como misión: "La búsqueda de la verdad

mediante la generación, aplicación y difusión de conocimientos...” (Subrayado nuestro). Se observa un énfasis de la importancia que se le concede a la difusión del conocimiento y en tal sentido privilegia su apoyo para las actividades divulgativas que sean de apoyo a eventos intra o extra universitarios, revistas científicas, asistencia de investigadores a eventos nacionales e internacionales, evidentemente todo dentro de un programa que la asignación presupuestaria lo permita.

En el país cada universidad ha desarrollado mecanismos de difusión, proyectándose no sólo con la publicación de revistas científicas, folletos, boletines o contactos directos con sus pares, las comunidades, sectores económicos y académicos relacionados, sino con la organización de Jornadas, Congresos, Seminarios, Reuniones entre otras denominaciones de encuentros en cuyos escenarios, han transferido y comunicado local, nacional e internacionalmente a los interesados en los conocimientos generados.

### **Tres experiencias de difusión**

#### **1.-Asociación Latinoamericana de Gestión Tecnológica (ALTEC)**

Siguiendo a Quirino, T. et al (2001), se expresa el nacimiento de esta organización por la década de los ochenta cuando “...se realizaron en Sao Paulo, Brasil, las Reuniones Internacionales de Administración en Ciencia y Tecnología (C&T) simultáneamente con el Simposio Nacional de Administración en Ciencia y Tecnología (SIMPACTo).”

Esta asociación es creada en 1984 como una institución privada internacional sin fines de lucro, con el propósito de vincular a personas naturales y jurídicas activas en la reflexión y ejercicio de la Gestión Tecnológica, para realizar actividades de cooperación en esta área ([www.oei.es/altecoei.htm](http://www.oei.es/altecoei.htm) 2006). A partir de la creación de la Asociación Latinoamericana de Gestión Tecnológica (ALTEC), las reuniones se comenzaron a efectuar bajo su responsabilidad, cada dos años, con la denominación de Seminario Latinoamericana de Gestión Tecnológica más conocido por Seminario ALTEC, alternándose, la realización del evento, en diferentes países de Latino América. A la fecha se han realizado 12 eventos internacionales.

La misión principal de ALTEC es promover el desarrollo socioeconómico de los países latinoamericanos a través del perfeccionamiento continuo de la Gestión Tecnológica. Más adelante se incorporaron España y Portugal, por lo que se viene identificando actualmente como Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica manteniendo sus siglas iniciales. La Junta Directiva está integrada por seis miembros de diferentes países.

La presidencia para el período 2007-2009 se ubica en la Secretaria de Ciencia,

Tecnología e Innovación Productiva (Secyt), Buenos Aires, Argentina. (<http://www.altec.secyt.gov.ar/>)

Integran esta asociación aproximadamente 400 profesionales de la mayoría de los países Latino-Iberoamericanos interesados en la Gestión Tecnológica, relacionados con las universidades, investigadores, profesores universitarios y con entes privados como empresarios y profesionales de las empresas, especialistas gubernamentales, expertos de agencias financieras y de cooperación y profesionales que se desempeñan en consultoras privadas. Esto ha contribuido con la generación de un pensamiento Latino-Iberoamericano sobre problemas relacionados con la innovación, que influye en el desarrollo de políticas de ciencia y tecnología, que fomenta la innovación e instrumentación de proyectos de desarrollo tecnológico en los países de la región. ([www.oei.es/altecoei.htm](http://www.oei.es/altecoei.htm) 2006).

En su trayectoria de veinte cuatro años de existencia, ALTEC ha desarrollado sus actividades con el apoyo de distintas instituciones científicas, tecnológicas, y de cooperación, en el ámbito de actuación regional e internacional, alguna de las cuales son: ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial), OEA (Organización de los Estados Americanos), CYTED (Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, de España), PNUD (Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo), OEI (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación de la Ciencia y la Cultura), MERCOCYT (El Mercado Común del Conocimiento en C y T), y la IAMOT (The International Association for Management of Technology) esta última con sede en la Universidad de Miami.

Cuando se revisa la trayectoria de ALTEC se puede afirmar que es una reunión pujante, cuya importancia aumenta año tras año y que expande su influencia, razón por la cual en 1999, en la ocasión de celebrarse en Valencia, España el VIII Seminario, se realizó una alianza estratégica ampliando el campo de acción con los países Ibéricos, de allí la actual denominación Latino-Iberoamericana.

Al revisar las memoria desde 1991 sin realizar un análisis exhaustivo que no es el objetivo de esta investigación, se observa y se coincide con Tarcizio, Q. et al (2001) cuando señalan que hay “un número cada vez mayor de autores, organizaciones y de países involucrados, así como también un promedio también creciente de trabajos por evento.” Los cuales han continuado en aumento registrándose para el XII Seminario una participación de 345 artículos. La participación cada vez mayor de investigadores, académicos, empresarios, de entes públicos y privados manifiesta la importancia que han adquirido los temas que allí se discuten y comparten los pares nacionales e internacionales de manera que la Gestión Tecnológica adquiere una verdadera dimensión en la necesidad de profundizar su estudio e investigación.

## **2.- Jornadas de Investigación del Decanato de Administración y Contaduría**

Nuestro segundo caso de estudio se trata de una actividad de difusión local e interna de una Institución Académica de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) que después de veintisiete años de su creación, se planteó una modesta actividad que se denominó “Jornada” orientada básicamente a difundir, con la participación de sus actores, los trabajos de investigación que docentes, estudiantes de pre y postgrado venían realizando.

Del 1 al 3 de diciembre de 1994 se realizaron las I Jornadas de Investigación del Decanato de Administración y Contaduría (DAC) de la UCLA, y con ella se inicia una nueva etapa de incentivo y estímulo a los docentes del decanato, para comunicar y compartir los avances de sus trabajos de investigación, así como de trabajos de investigación estudiantil de pregrado y postgrado hasta ese momento poco o escasamente difundidos. Se presentaron para ese entonces 16 ponencias en la que participaron 13 investigadores y 14 estudiantes los cuales formaban parte de tres ponencias en co-autorías.

Se ha transitado camino desde entonces, programando para una actividad bianual y con permanentes características de difundir, compartir entre pares del Decanato, estudiantes de postgrado y pregrado y de la misma universidad. Con la excepción de la participación de algunos conferencistas nacionales e internacionales invitados, no había apertura franca a compartir con pares externos locales o nacionales. Estos podían participar como ponentes sólo si eran coautores de algún docente del decanato, pero sin embargo en cada una de las siguientes Jornadas, el número de ponencias y participantes ha ido en ascenso lo cual es un reflejo que la actividad de investigación del decanato se ha venido consolidando.

Luego de doce años de experiencia, en las VI Jornadas de Investigación del DAC realizadas en abril 2006 se presentaron 14 póster y 41 ponencias, 16 de las cuales fueron en coautoría, con la característica que se presentaron por primera vez ponencias nacionales y locales, de otras instituciones. Se observa que la participación ha crecido sustantivamente y podemos indicar que la tendencia de publicar trabajos interdisciplinarios e interinstitucionales que se suscita en el ámbito latinoamericano, emerge como una clara señal de madurez en el nivel de investigación para las áreas de gerencia y gestión tecnológica, en la red de universidades y organizaciones públicas y privadas que se dan cita en esta edición científica.

## **3.- Asociación Venezolana de Gestión de Investigación y Desarrollo (AVEGID)**

Esta es una Asociación relativamente nueva en el ámbito nacional e internacional. Nace el 29 de enero de 2001 como la Asociación Venezolana de Gestión de Investigación y Desarrollo, identificándose con las siglas AVEGID.

Se inicia como una asociación privada sin fines de lucro, creada con el propósito de vincular a personas naturales y jurídicas, para realizar actividades de integración, cooperación, alianzas estratégicas, participación competitiva en acciones de Investigación y Desarrollo. Su objetivo es: promover la Gestión y Desarrollo, propiciar la discusión y motivar la participación de sus asociados con sentido de equipo para la integración, cooperación, colaboración, complementación, mediante alianzas estratégicas para el desarrollo socio-económico de la nación y por ende obtener una mejor calidad de vida.

La Asociación es un espacio para que los actores sociales se involucren con sus ofertas y demandas, identificando necesidades y oportunidades, mediante las cuales, se pueda determinar, la visión, misión, objetivos, que permitan la vinculación permanente y se desarrollen actividades que maximicen el impacto de los esfuerzos aislados y conjuntos, para obtener logros y ganar, de manera individual y compartida el crecimiento equilibrado y sostenido del país.

En sus siete años de creación, la Asociación ha realizado cuatro (4) Reuniones Nacionales: la primera en la Universidad Central de Venezuela (UCV), la segunda en el DAC/UCLA, la tercera en el Núcleo Trujillo de la Universidad de Los Andes y la cuarta en la Facultad de Economía de la Universidad del Zulia y tres (3) Reuniones Internacionales: la primera en la UCV coincidiendo con la 1ra. Reunión Nacional, la segunda en Villa Clara y La Habana, en Cuba y la tercera en la Caribbean University de Puerto Rico. Todas estas reuniones han sido organizadas en cooperación con instituciones académicas nacionales e internacionales, logrando alianzas que han permitido la difusión de sus actividades. En el transcurso de estos años se ha logrado una especie de sinergia para despertar y promover proyectos concretos y conjuntos, generando asociaciones estratégicas, intercambio y seguimiento.

La participación de los asistentes es cada vez mayor, por cuanto se ha venido generando un espacio de discusión que ha logrado aglutinar un significativo número de investigadores y profesionales que interactúan y comparten resultados de sus investigaciones generándose cada vez un mayor aprendizaje. Cuenta con una página web en la cual se incluyen ponencias que pueden ser revisada por los usuarios. (<http://www.avegid.org.ve/view/avegid.php>).

### **Aportes para la estrategia de difusión del conocimiento en gestión tecnológica**

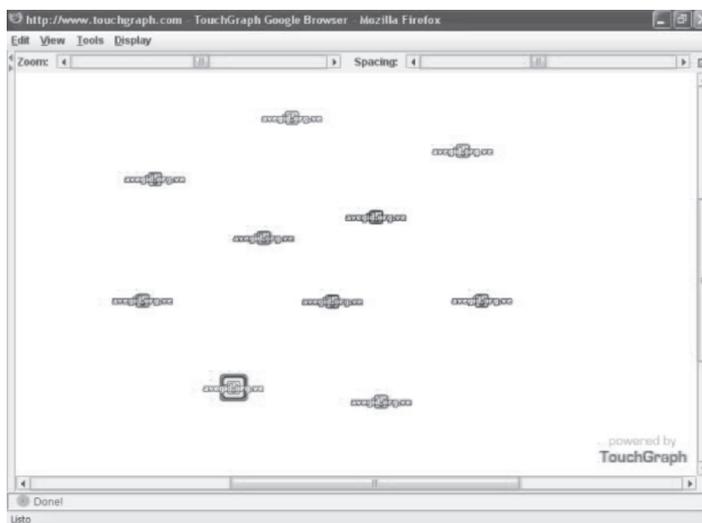
La difusión de la investigación científica y tecnológica como estrategia de posicionamiento institucional impulsada desde la universidad, implica la innovación en la gestión comunicacional de los entes que generan y transfieren tecnología. Los foros científicos que se analizan en este trabajo, como experiencias exitosas y referentes para la comunidad científica, técnica, empresarial y gubernamental, han concretado resultados importantes: desde la sensibilización del tema de gestión tecnológica, hasta la articulación de redes de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

Se identifica como factor común a los investigadores académicos como propulsores de los tres foros: -La Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado apoya la investigación en gerencia y gestión tecnológica, involucrando al sector productivo y al gobierno en propuestas de I+D+i en las Jornadas de Investigación del Decanato de Administración y Contaduría, especialmente en las áreas de Administración, Contabilidad y Tributos, Propiedad Intelectual, Economía y Finanzas, Aspectos socio-políticos y Educación; -La Universidad Central de Venezuela desarrolla la constitución de la Asociación Venezolana de Gestión de Investigación y Desarrollo, imbricando a los investigadores de diversas universidades y organizaciones públicas y privadas en la sistematización de los esfuerzos de investigación bajo el concepto de redes; -La Universidad de Sao Paulo, Brasil, capitaliza la construcción del conocimiento en gestión tecnológica en América Latina e Ibero-América mediante el fortalecimiento de la Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica.

Es indudable que la interrelación de investigadores, empresarios y gobiernos en estos foros, apunta a la construcción del pensamiento para el desarrollo económico-social de nuestros países. Es decir, la comunidad de opinión científica no sólo investiga y difunde, sino que impacta a los sistemas socio-económicos de sus entornos.

Incluimos en este acápite, cómo los foros estudiados han sido difundidos expost, mediante el uso de la red Internet, con el apoyo de tecnologías informáticas: el programa de libre uso TouchGraph Google Browser web 2.0®. Allí se destacan gráficos de interconexión para búsqueda de información en gestión tecnológica en los sitios web organizados por las asociaciones, al 05/02/08.

**Gráfico 1.** Red de información para AVEGID (<http://www.avegid.org.ve>)



Se verifican 10 sitios transitados desde el motor de búsqueda Google.

**Gráfico 2.** Red de información para las “Jornadas de Investigación del Decanato de Administración y Contaduría UCLA 2006” (<http://www.ucla.edu.ve/DAC/VIJORNADAS/index.htm>)



Se destacan cuatro sub-redes o cluster: 1. Las academias con vínculo a la jornada, como se muestra a continuación en gráfico 3; 2. Los sectores del gobierno nacional o de otras Repúblicas con interés en la jornada (véase gráfico 4); 3. La vinculación de la República de Chile (véase también gráfico 4); y 4. Los buscadores nacionales de información (véase gráfico 5).

**Gráfico 3.** Cluster de academias vinculadas a las jornadas DAC/UCLA

	Name	URL	Sim#
🌐	Universidad Central de Venezuela	ucv.ve	14
🌐	Universidad Simón Bolívar	usb.ve	14
🌐	Universidad Católica Andrés Bello	ucab.edu.ve	13
🌐	Universidad de Carabobo	uc.edu.ve	12
🌐	Universidad de Los Andes	ula.ve	12
🌐	-UNIMET	unimet.edu.ve	12
🌐	Universidad Nueva Esparta	une.edu.ve	12
🌐		ucla.edu.ve/DAC/MJORNADAS/index.htm	10
🌐	VI Jornadas de Investigación DAC-UCLA	ucla.edu.ve/DAC/MJORNADAS	10
🌐	Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado	ucla.edu.ve	8
🌐	MC	ivic.ve	3
🌐	Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez	unesr.edu.ve	2
🌐	Bienvenido al nuevo portal LUZ	luz.edu.ve	2
🌐	Bienvenidos al sitio de la Universidad Nacional Abierta	una.edu.ve	2
🌐	Pontificia Universidad Católica del Perú	pucp.edu.pe	2
🌐	Universidad de Costa Rica	ucr.ac.cr	1
🌐	Bienvenidos a la Universidad Católica del Uruguay	ucu.edu.uy	1
🌐	FONDO NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION	fonacit.gov.ve	1
🌐	Universidad de Salamanca - www.usal.es	usal.es	1
🌐	Universidad de Zaragoza	unizar.es	1
🌐	Universidad Pedagógica Experimental Libertador	upel.edu.ve	1

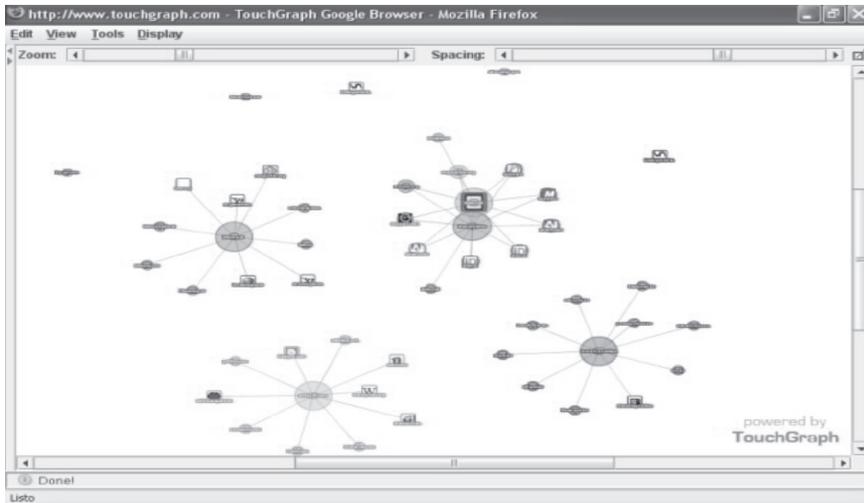
**Gráfico 4.** Cluster de academias vinculadas a sectores del gobierno nacional y con la República de Chile a las jornadas DAC/UCLA

🌐	Sitio Oficial del Ministerio del Poder Popular del Despacho de la ...	venezuela.gov.ve	14
🌐	Asamblea Nacional	asambleanacional.gov.ve	1
🌐	Presidencia de la República	presidencia.gov.ec	1
🌐	Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional	presidencia.gob.ni	1
🌐	Radio Nacional de Venezuela	rnv.gov.ve	1
🌐	México - Presidencia de la República	presidencia.gob.mx	1
🌐	Ministerio del Poder Popular para Relaciones Exteriores	mre.gov.ve	1
🌐	Aporrea.org	aporrea.org	1
🌐	BANCO CENTRAL DE VENEZUELA	bcv.org.ve	1
🌐	Tercer Motor de la Revolución Bolivariana	me.gov.ve	1
🌐	Presidencia de la República	presidencia.gov.co	1
🌐	Pontificia Universidad Católica	puc.cl	12
🌐	Universidad de Chile	uchile.cl	2
🌐	Universidad de Talca	utalca.cl	1
🌐	Universidad de Concepción	udec.cl	1
🌐	Universidad Diego Portales	udp.cl	1
🌐	Universidad de Santiago de Chile	usach.cl	1
🌐	Universidad Técnica Federico Santa María - CHILE	utfsm.cl	1
🌐	Universidad Andrés Bello	unab.cl	1
🌐	Universidad Austral de Chile	uach.cl	1
🌐	Universidad Mayor - Portal Institucional	umayor.cl	1
🌐	Universidad Católica del Norte	ucn.cl	1

**Gráfico 5.** Cluster de buscadores nacionales a las jornadas DAC/UCLA

🌐	Universidad Católica del Norte	ucn.cl	1
🌐	Barquisimeto.com	barquisimeto.com	12
🌐	AUYANTEPUI.com : Venezuela en Internet	ayuantepui.com	1
🌐	MTVla.com   Selecciona Tu País	mtvla.com	1
🌐	EL IMPULSO DIGITAL / BARQUISIMETO - elimpulso.com	elimpulso.com	1
🌐	Aeropostal - La Aerolínea de Venezuela	aeropostal.com	1
🌐	Multiblog de 5 alienígenas sudamericanos (aunque solo escribe...	imakinaria.com	1
🌐	Venezuela Tuya... - Venezuela Tuya	venezuelatuya.com	1
🌐	El Nacional.com	el-nacional.com	1
🌐	Noticias de Venezuela y del Mundo - eluniversal.com	eluniversal.com	1

**Gráfico 6.** Red de información para ALTEC – Evento 2007 –  
([http://www.altec.secyt.gov.ar/seminario/seminario\\_altec.htm](http://www.altec.secyt.gov.ar/seminario/seminario_altec.htm))



Se verifican 9 sitios transitados desde el motor de búsqueda Google, 4 de los cuales generan cluster específicos por encuentro. Lo que se expondrá en documento posterior por no ser objeto de la presente investigación.

Esta pesquisa indica grosso modo, la demanda de información que se genera a partir de la celebración de los foros organizados por las asociaciones de difusión en ciencia y tecnología estudiadas, y de la importancia que reviste esta estrategia de difusión para actualizar los conocimientos sobre el área de la gestión tecnológica, especialmente para los investigadores académicos y de las organizaciones públicas y privadas que cooptan en la realización de políticas de desarrollo local, nacional e internacional.

## CONCLUSIONES

La difusión de conocimientos científicos y tecnológicos que se generan en universidades y en las unidades de investigación y desarrollo público y privado, tiene en las asociaciones científicas un aliado formidable para alcanzar los objetivos de las instituciones.

La creciente participación, en el área de gestión tecnológica e innovación, de profesionales de diversas especialidades, son un indicador de la madurez del pensamiento dedicado a la investigación, desarrollo e innovación, desde los centros

de investigación hasta los centros de desarrollo público o privado.

La permanencia en el tiempo de los eventos, especialmente las Jornadas de Investigación del Decanato de Administración y Contaduría UCLA (1994), y del Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica ALTEC (1984), propician el fortalecimiento de la comunidad de opinión científica, su actualización y tendencia a la co-autoría de trabajos de investigación, que propendan a mejorar las tecnologías blandas a aplicar en el entorno empresarial de las naciones Ibero-Americanas. La experiencia de la Asociación Venezolana de Gestión de Investigación y Desarrollo AVEGID (2001), es una iniciativa de interfase nacional que puede consolidarse como la referencia de vinculación entre los sectores académico, privado y público venezolano, para la toma de decisiones en materia de políticas de desarrollo público.

La difusión que vienen realizando estos tres casos de estudio, se nutren de las relaciones interinstitucionales con los entes públicos y privados tales como: Fundación Danac, Fundacite Lara, la propia UCLA, el Banco Central de Venezuela y Cendes-UCV y aquellos descritos en los cluster. Estas vinculaciones favorecen la construcción de una red de conocimiento en el área de gestión tecnológica de las organizaciones.

## REFERENCIAS

**Esposito de D., C** (1989) "Ciencia y Sociedad en el contexto Histórico Venezolano" Monografía, Postgrado en Planificación y Gerencia en Ciencia y Tecnología. Barquisimeto, Venezuela.

**Esposito de D., C** (1999) "El Derecho de Autor en la Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" Trabajo de Ascenso para optar a la Categoría de Titular. Decanato de Administración y Contaduría, Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" Barquisimeto.

**Ley de Universidades Gaceta Oficial No. 1.429, Extraordinario, de 08 de septiembre de 1970.**

**Memorias de los encuentros científicos ALTEC, Jornadas DAC-UCLA y AVEGID**

**Quirino,T., Baiao,M., Rodríguez, I. y Sbragia,R.** (2001) Innovación tecnológica, su política y gestión en el mundo ibérico: Cómo se refleja la disciplina en el Congreso de la ALTEC, en Revista Espacios. Vol. 22 No. 3, Caracas, Venezuela

**(<http://www.altec.secyt.gov.ar/>)** Esta página no se colocó en la bibliografía. Por eso la anexo.

**<http://www.avegid.org.ve/view/avegid.php>)** Esta página no se colocó en la bibliografía. Por eso la anexo.

**<http://www.oei.es/altecoei.htm>** OEI: Organización de Estados Iberoamericanos Para la Educación de la Ciencia y la Cultura. Consulta realizada el 15 /04/06

**<http://www.ucla.edu.ve/DAC/VIJORNADAS/index.htm>)** Esta página no se colocó en la bibliografía. Por eso la anexo.

### **Normas para los colaboradores**

GESTIÓN Y GERENCIA es una Revista Científica del Decanato de Administración y Contaduría de la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado” orientada a la publicación de colaboraciones que versen sobre temas relativos a la gestión, la gerencia y en general, las ciencias sociales. Nuestras publicaciones tienen resúmenes en idiomas español, portugués e inglés a fin de incrementar relaciones con nuestros pares en Iberoamérica y de habla inglesa e interactuar con ellos en la respectiva área del conocimiento. La revista recibe colaboraciones permanentemente y tiene una frecuencia cuatrimestral con números en Abril, Agosto y Diciembre.

Las siguientes normas rigen la Revista Gestión y Gerencia:

1. Las colaboraciones serán dirigidas a la Dirección de la revista a través del correo electrónico [gestionygerencia@ucla.edu.ve](mailto:gestionygerencia@ucla.edu.ve) o [gestionygerencia@gmail.com](mailto:gestionygerencia@gmail.com) como un anexo de correo electrónico. Los trabajos deberán ser inéditos y no haber sido propuestos simultáneamente a otras publicaciones.
2. Las colaboraciones deberán ser remitidas en formato de Word y las tablas, gráficos e imágenes deben adjuntarse en los programas originales en los cuales se realizaron. Las colaboraciones tendrán una extensión mínima de 15 páginas y máxima de 20, tamaño carta, con interlineado de 1.5 en letra “Arial”, tamaño 12 y con márgenes superiores, inferiores, derechos e izquierdos de 2.5 cms.
3. La revista considera publicables las colaboraciones en modalidad de artículos de investigación, ensayos y reseñas.
4. Los artículos de investigación se deberán organizar en el orden que se indica: Portada, Introducción, Contenido, Metodología, Resultados, Conclusiones y Referencias.
5. Los ensayos se estructurarán de la siguiente manera: Portada, Introducción, Contenido, Conclusiones (donde puede incluirse el punto de vista del autor o autores) y Referencias.

6. La portada de las colaboraciones deberá contener la siguiente información:

- ✓ Título en español y en inglés.
- ✓ Nombre y datos del autor o autores. Sólo se permitirá un máximo de 3 autores por artículo o ensayo. Deberá colocarse debajo del nombre y apellidos de cada autor, el último grado académico obtenido, su profesión, vinculación académica o profesional y correo electrónico.
- ✓ Resumen en español y en inglés. El resumen será escrito con un máximo de 200 palabras, incluyendo: propósito u objetivo, metodología (si aplica), resultados y conclusiones más relevantes.
- ✓ Palabras clave en español y en inglés: Se colocarán un máximo de 5 palabras clave en orden alfabético.

7. La presentación textual de las citas, deberá ser realizada indicando el apellido del autor, año de publicación y la página (Apellido, año: pp.) y colocarla entre comillas. En caso de que se haga referencia a dos autores, deben escribirse los apellidos de ambos. Si son más de dos debe usarse “et al.” Cuando se citen varias publicaciones que sustenten un mismo argumento, debe separarse cada referencia con punto y coma (Autor 1, año; Autor 2, año). Para diferenciar publicaciones del mismo autor con el mismo año, utilizar letras minúsculas (Autor, 2008a) y (Autor, 2008b).

8. Las referencias vendrán en estricto orden alfabético indistintamente de su fuente. Se identificarán siguiendo las siguientes pautas:

- ✓ Artículos de revistas académicas y profesionales: Apellido, Nombre (año). “Título del artículo entre comillas”. Nombre de la revista en cursiva. Volumen, número y páginas.
- ✓ Libros: Apellido, Nombre (año). Título del libro en cursiva. Ciudad. Editorial.
- ✓ Capítulo de libro: Apellido, Nombre (año). “Título del Capítulo entre comillas”. En Apellido, Nombre (Coordinador/Editor): Título de libro en cursiva, páginas correspondientes al capítulo. Ciudad. Editorial.
- ✓ Conferencias, ponencias y similares: Apellido, Nombre (año, día de mes). Título en cursiva. Evento. Ciudad y País.
- ✓ Artículos en diarios: Apellido, Nombre (año, día de mes). Título en cursiva. Nombre del diario. País. Página o sección.
- ✓ Tesis de grado no publicadas: Apellido, Nombre (año). Título de la tesis en cursiva. Tesis no publicada. Institución. Facultad. Ciudad. País.
- ✓ Documentos electrónicos: Apellido, Nombre (año). Título del artículo en cursiva. Disponible en: Página web (Fecha de consulta).

9. Las colaboraciones serán sometidas a revisión por parte de árbitros bajo el esquema de doble ciego-juicio de pares. El Consejo Editorial comunicará al autor o autores el resultado de las evaluaciones que pueden ser: aceptación, aceptación con modificaciones o rechazo.

10. El envío de una colaboración por el autor o autores y su aceptación por el Comité Editorial de la revista equivale a la celebración de un contrato por medio del cual el autor o autores ceden los derechos de publicación a la revista Gestión y Gerencia, reservándose ésta la facultad para hacer modificaciones de forma si las considera necesarias para ajustarlas al estilo y formato editorial de la revista. En todo caso, el contenido de las colaboraciones es exclusiva responsabilidad de su autor o autores.

LA PUBLICACIÓN DE ESTA REVISTA HA SIDO POSIBLE GRACIAS AL APOORTE DE:  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
DECANATO DE ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA DE LA UCLA  
EN CONVENIO CON  
ACADEMIA DE ALIMENTOS KRAFT



Kraft Foods  
Academia de Alimentos

