ISSN 1856-5042
Depósito legal pp 200602ZU2811

Impacto Científico

Revista arbitrada venezolana del Núcleo LUZ-COL

Vol. 8, Nº 2 Julio-Diciembre 2013

Universidad del Zulia
Núcleo Costa Oriental del Lago
Cabimas, Venezuela

Impacto *Científico*

Revista arbitrada venezolana del Núcleo LUZ-COL

ISSN 1856-5042 Depósito legal pp 200602ZU2811

La revista arbitrada venezolana del Núcleo LUZ-COL **Impacto** *Científico* es una publicación semestral multidisciplinaria de excelencia académica, que constituye un medio necesario para la difusión del quehacer científico en el campo de las ciencias humanas y sociales, las ciencias económicas y la ingeniería. Es editada con el financiamiento del Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico (CONDES) de la Universidad del Zulia.

Impacto *Científico* se presenta como una alternativa para la divulgación de investigaciones científicas en forma de artículos arbitrados para investigadores del Núcleo LUZ-COL, profesores e investigadores de otras instituciones nacionales e internacionales, cuyos trabajos encuadren dentro del perfil, filosofía, políticas y normas editoriales de la revista.

Revista arbitrada e indizada en:
Latindex (Catálogo)
Actualidad Iberoamericana (Chile)
The Library of Congress (USA)
Revencyt (Venezuela)
REVZULCyT
www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php (Venezuela)

DR © Universidad del Zulia. 2013
Núcleo Costa Oriental del Lago.
Cabimas – Venezuela.
Diseño de portada: Jesús Mavárez

Esta revista fue impresa en papel alcalino.
This publication was printed on acid-free paper that meets the minimum requirements of the American National Standard for Information Sciences-Permanence for Paper for Printed Library Materials, ANSI Z39.8-1984.

Impreso en Ediciones Astro Data, S.A.
Telf.: 0261-7511905 ~ Fax: 0261-7831345 ~ edicionesastrodata@cantv.net
Maracaibo, Venezuela

Impacto *Científico*. Revista arbitrada venezolana del Núcleo LUZ-COL.
Urb. Las 40, entre Calles 4 y 5. Cabimas, estado Zulia, Venezuela.
Teléfono: (0414) 6877466. Correo electrónico: icientífico@yahoo.com

Impacto Científico

Revista arbitrada venezolana del Núcleo LUZ-COL

Vol. 8, Nº 2 Julio-Diciembre 2013

Contenido

Pág.

Presentación 243

Programa especial para técnicos superiores en informática o computación (PETSIC)
Special Program for Technical Associates in Informatics or Computer Science (PETSIC)

Marisol Cuicas, Carlos García, Joseabel Cegarra e Ylse Durán 245

Indicadores de gestión de la calidad en el sistema de archivo de información de la Universidad del Zulia
Quality Management Indicators in the Information File System at the University of Zulia

Casilda Andrade, Rubén Araujo, Caterina Clemenza y Pedro Ramírez . . . 262

Planificación estratégica de marketingen empresas del sector comercial del municipio Cabimas
Strategic Marketing Planning in Small and Medium Companies in the Commercial Sector of the Cabimas Municipality

Blanca González, Andreína Rivero y Mariana Puche. 278

¿Capital intelectual o potencial intelectual? Una aproximación teórica al estudio del potencial intelectual en las instituciones de educación superior
Intellectual Capital or Intellectual Potential? A Theorical Approach to the Study of Intellectual Potential in Higher Education Institutions

Sunny Perozo, Zolange Lugo y Gustavo Cabrera 291

Estrategias mediacionales socializadoras en el aprendizaje de las matemáticas
Socializing Mediational Strategies in Learning Mathematics

Karelys Mota 302

Calidad de servicio para el desarrollo de la competitividad empresarial. Una reflexión teórica
Service Quality for Developing Business Competitiveness. A Theoretical Reflection
Calixto Hernández y Ana Teresa Prieto 312

Software libre como recurso en el ámbito de trabajo dentro de los grupos de investigación Núcleo LUZ-COL
Free Software as a Resource in the Work Area for Research Groups at the University of Zulia, East Lake Coast Campus
Nairoby Namías, Dubisay Morales, Fernando Penoth y Mayelys Rodríguez 329

La acción comunicativa e interacción didáctica en la Universidad del Zulia. Caso: Núcleo LUZ-COL
Communicative Action and Didactic Interaction at the University of Zulia. Case: East Lake Coast Campus
Myriam Sánchez, Mary Ordóñez, José Burgos y Agustín Del Moral 340

Cultura organizacional y comunicación gerencial en las universidades públicas
Organizational Culture and Managerial Communication in Public Universities
José Luis Díaz. 360

Método de diagnóstico de fallas en el sistema de levantamiento artificial por bombeo de cavidad progresiva
Diagnostic Method for Faults in the Artificial Lift System Using Progressive Cavity Pumping
María Pérez y Jelvis Chirinos 373

Responsabilidad social como estrategia para el fortalecimiento de la imagen corporativa en el sector universitario
Social Responsibility as a Strategy for Strengthening Corporate Image in the University Sector
Reinaldo Medina 390

Índice Acumulado 2013 403

Normas de publicación 415

Instructions for autors 418

Impacto Científico
Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811
Vol. 8 Nº 2, 2013, pp. 243 - 244

Presentación

En el presente número se conjugan artículos científicos de las diferentes áreas de las ciencias, con diversidad de temáticas todas de alta trascendencia para los retos por enfrentar en el quehacer científico de nuestra comunidad universitaria.

En el primero de los artículos presentados en esta edición Marisol Cuicas, Carlos García, Joseabel Cegarra e Ylse Durán en su trabajo "Programa especial para técnicos superiores en informática o computación (PETSIC)" diseñaron un proyecto académico denominado: programa especial para técnicos superiores en informática o computación (PETSIC), el cual viene a dar respuesta a las necesidades de formación docente de estos profesionales, permitiéndoles obtener el título de Licenciado en Educación: Mención Informática.

Casilda Andrade, Rubén Araujo, Caterina Clemenza y Pedro Ramírez en su artículo "Indicadores de gestión de la calidad en el sistema de archivo de información de la Universidad del Zulia" enfocan su discusión sobre los indicadores de gestión de calidad que puedan emplearse en el Sistema de Archivo la Universidad del Zulia (SAILUZ).

En el siguiente artículo "Planificación estratégica de marketing en empresas del sector comercial" las investigadoras Blanca González, Andreína Rivero y Mariana Puche plantan como objetivo analizar la planificación estratégica de marketing en pequeñas y medianas empresas del sector comercial del municipio Cabimas.

Otro trabajo interesante nos presentan Sunny Perozo, Zolange Lugo y Gustavo Cabrera, quienes hacen una aproximación teórica al estudio del potencial intelectual (PI) en las instituciones de educación superior (IES); abordando los elementos que comprenden al capital intelectual (CI) y tomarlos en cuenta para hacer una crítica y una propuesta conceptual del PI.

La profesora Karelys Mota discurre sobre las estrategias mediacionales socializadoras en el aprendizaje de las matemáticas, cuyo objetivo fue analizar las estrategias mediacionales de enseñanza en el aprendizaje de las matemáticas, en tal sentido, primeramente, define las estrategias mediacionales, y posteriormente las etapas del aprendizaje significativo.

También se cuenta con el artículo de Calixto Hernández y Ana Teresa Prieto donde se hace una revisión y reflexión teórica sobre la calidad de servicio como base para el desarrollo de la competitividad empresarial, cuyo objetivo principal es incur-

sionar sobre las diferentes acepciones del término calidad y su relación con el desarrollo de fuentes competitivas. Asimismo este artículo ofrece una serie de elementos conceptuales y teóricos que determinan la importancia de la calidad del servicio como factor de competitividad en el mundo empresarial.

En el siguiente artículo "Software libre como recurso en el ámbito de trabajo dentro de los grupos de investigación Núcleo LUZ-COL", los investigadores Nairoby Namías, Dubisay Morales, Fernando Penoth y Mayelys Rodríguez plantean como objetivo evaluar el software libre como herramienta para los grupos de investigación en la Universidad del Zulia Núcleo COL.

Los docentes investigadores de la Universidad del Zulia, Núcleo Costa Oriental del Lago, Myriam Sánchez, Mary Ordoñez, José Burgos y Agustín Del Moral, presentan su artículo titulado "La acción comunicativa e interacción didáctica en la Universidad del Zulia, caso: Núcleo LUZ-COL" quienes se enfocan en plantear la interacción docente-alumno como una actividad relacionada con la enseñanza, al mismo tiempo trata a la acción comunicativa como un proceso continuo que se desarrolla sobre la plataforma que ofrece la comunidad educativa, facilitando el logro de las metas académicas propuestas, además ofrece un enfoque epistemológico basado en una visión positivista cuantitativa sobre la dinámica interactiva y didáctica entre el docente y el alumno, cuya vinculación en función del acto didáctico de enseñar y aprender se da simultáneamente entre los actores del proceso educativo.

Asimismo se presenta el artículo de José Luís Díaz, titulado: "Cultura organizacional y comunicación gerencial en las universidades públicas" donde se tiene como finalidad determinar la relación entre la cultura organizacional y la comunicación gerencial en las universidades públicas de la Costa Oriental del Lago.

Otro trabajo nos presentan María Pérez y Jelvis Chirinos quienes hacen un análisis sobre el método de diagnóstico de fallas en el sistema de levantamiento artificial por bombeo de cavidad progresiva.

Se finaliza la presente edición con el artículo de Reinaldo Medina titulado "Responsabilidad social como estrategia para el fortalecimiento de la imagen corporativa en el sector universitario", quien tiene como objetivo analizar la responsabilidad social como estrategia para el fortalecimiento de la identifica corporativa en el sector universitario, específicamente en el programa Administración.

Ana Teresa Prieto
Editora-Jefe

Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811
Vol. 8 Nº 2, 2013, pp. 245 - 261

Programa especial para técnicos superiores en informática o computación (PETSIC)

Marisol Cuicas[1], Carlos García [2], Joseabel Cegarra[3] e Ylse Durán[1]

[1]*Departamento de Ciencias Humanas.* maritrinicuicas@gmail.com
[2]*Departamento de Ciencias Naturales.* [3]*Departamento de Ciencias Formales.*
Núcleo LUZ-COL

Resumen

Conforme con el estudio previo relacionado con las necesidades de formación del técnico superior en informática y computación en el área educativa, en esta II fase de la investigación, se diseñó un proyecto académico denominado: programa especial para técnicos superiores en informática o computación (PETSIC), el cual viene a dar respuesta a las necesidades de formación docente de estos profesionales, permitiéndoles obtener el título de Licenciado en Educación: Mención Informática, en un tiempo aproximado de dos (2) años, es decir, 4 semestres, tiempo durante el cual lograran capacitarse para el uso adecuado de la planificación educativa, los recursos instruccionales, la evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, entre otras competencias; todas en concordancia con el subsistema, nivel o modalidad, en el cual desarrolla su quehacer profesional. Teóricamente se basó en el perfil profesional y el perfil basado en competencias para la formación de docentes. La población estuvo constituida por los jefes o coordinadores de los siete (07) municipios escolares que conforman la sub región costa oriental del lago y por sesenta (60) Técnicos Superior Universitarios (TSU) en las áreas mencionadas, quienes se encuentran trabajando en educación. La técnica utilizada fue la encuesta y se utilizó como instrumento de recolección de información un cuestionario, por considerarlo el medio más adecuado para la obtención de la información directamente de la población, en su realidad o contexto investigado, obteniendo respuestas precisas que dieran explicación al objeto de estudio.

Palabras clave: formación docente, competencias, programa especial.

RECIBIDO: 04/03/2013 ACEPTADO: 16/09/2013

Special Program for Technical Associates in Informatics or Computer Science (PETSIC)

Abstract

Based on a previous study related to technical training needs for computer science in education, in this second phase of the research, an academic project was designed and identified as the Special Program for Technical Associates in Informatics or Computer Science (PETSIC), which responds to the need for teacher training in these professions, allowing the prospective teachers to obtain the degree Bachelor of Arts in Education with a major in Computer Science in two (2) years or 4 semesters. During this time, they will be trained in the appropriate use of educational planning, instructional resources and assessment in the teaching and learning process, among other competencies, in line with the subsystem, level or modality of their professional field. Theoretically, the research was based on professional and the competency-based profiles for teacher training. The population consisted of seven (07) heads or coordinators from the seven (07) school municipalities that make up the East Lake Coast sub-region and sixty (60) University Associates in Computer Science who work in education. The technique used was the survey, and the information-collecting tool was a questionnaire, considered the best means for obtaining information directly from the population, in its reality or researched context, obtaining precise answers that explained the object under study.

Keywords: teacher training, competencies, special program.

Introducción

El proyecto denominado "Programa Especial para Técnicos Superiores en Informática o Computación" (PETSIC), es una oferta académica que brinda la oportunidad de obtener el título de licenciados en Educación, a los TSU en Informática o Computación, dándoles el componente pedagógico y reforzando la formación específica de la carrera, todo enmarcado en la modalidad de Educación a Distancia Mixta o Semipresencial, cuyo objetivo principal es la formación de un Licenciado en Educación. Mención: Informática, capacitado para el ejercicio de su profesión en todos los subsistemas, niveles o modalidades que comprende el Sistema Educativo en Venezuela.

Al igual que en otros países, en Venezuela la informática aún no está totalmente integrada en los distintos sectores de la sociedad. Solo los profesionales y los especialistas en la rama han tomado conciencia del impacto que tiene esta disciplina en el quehacer diario. Se vislumbra la utilización masiva de las computadoras, tanto en el sector educativo, como en el empresarial e individual. Esto grandes cambios han abierto una nueva etapa para la humanidad que obliga al sistema educativo que ha sido siempre conservador y estático, a colocarse a la par de la informática que es revolucionaria y dinámica, para adecuar al individuo al mundo en que vive, rompiendo la brecha que lo separa del desarrollo. Según Cegarra, García y Cuicas (2010), un número considerable de TSU en Informática o Computación se están desempeñando

en el campo educativo, sin la formación pedagógica requerida, asimismo el título de Licenciados en Educación, les permitiría la titularidad respectiva y una mejor ubicación en el campo laboral.

Surge así, este proyecto académico para dar respuesta a las comunidades de la Sub Región Costa Oriental del Lago, del Zulia y del País. Un reto que debe ser enfrentado y desarrollado por las autoridades del Núcleo LUZ-COL, las cuales deben fundamentarse en las necesidades sentidas en la sub-región, tanto por el sector empresarial y/o industrial como por el sector estudiantil permitiendo así la incorporación al mercado ocupacional de un ejército de nuevos profesionales de excelente calidad, que ayudarían a un mejor y mayor desarrollo tal como la nación lo reclama.

Objetivos

- Diseñar un proyecto académico para la formación del talento humano en el área educativa dirigido a los TSU en Informática o Computación.
- Identificar las necesidades de formación del talento humano en el área educativa del ente empleador para los TSU en Informática o Computación.
- Construir el perfil por competencias del proyecto académico para la formación del talento humano en el área educativa dirigido a los TSU en Informática o Computación.
- Elaborar la propuesta del proyecto académico para la formación del talento humano en el área educativa para la titulación de los TSU en Informática o Computación.

Referentes teóricos

El PETSIC se apoya en el Diseño Curricular del Programa de Humanidades y Educación del Núcleo LUZ-COL y contempla, la formación de Licenciados y Licenciadas en Educación. Mención Informática, pero bajo la modalidad de educación a distancia mixta o Semipresencial, en el Reglamento del SEDLUZ, en el acuerdo 535 de LUZ, entre otros.

Según Casarini (2009), toda propuesta curricular debe iniciarse con el diagnóstico de necesidades, la formulación del perfil del profesional y el diseño del currículo, luego vendría su implementación y evaluación. Por otro lado, Frade (2009), define la competencia como un conjunto de conocimientos que el individuo utiliza mediante habilidades de pensamiento en distintas situaciones, generan diferentes destrezas en la resolución de los problemas de la vida y su transformación, bajo un código de valores previamente aceptados que muestran una actitud concreta frente al desempeño realizado.

Asimismo, Canquiz e Inciarte (2004), citado por Cegarra y col. (2010), sostienen que las competencias se conciben como características de las personas, que están en ellas y se desarrollan con ellas, de acuerdo a las necesidades de su contexto y sus aspiraciones y motivaciones individuales, es saber reflexionar, valorar, organizar, seleccionar e integrar lo que puede ser mejor en la realización de una actividad profesional. Afirmando que las mismas pueden clasificarse en: competencias generales, básicas y específicas.

Metodología

La presente investigación fue de tipo proyectiva, la cual consiste según Hurtado (2008), en la elaboración de una propuesta, como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, los procesos explicativos o generadores involucrados y de las tendencias futuras. Teniendo como objetivo el diseño de un proyecto académico para la formación del talento humano, en el área educativa, dirigido a los TSU en Informática o Computación. El diseño es de campo de acuerdo a Tamayo y Tamayo (2002), pues los datos se recogieron directamente de la realidad, por lo cual se denominan primarios. Asimismo, esta investigación se define como no experimental, ya que en ella no se manipula directamente la variable. Los sujetos se observan en su ambiente natural, en su realidad; es decir, en situaciones ya existentes que no fueron provocadas intencionalmente y en las cuales no se puede influir porque ya sucedieron.

Por otro lado, la población estuvo constituida por los jefes o coordinadores de los siete (07) municipios escolares que conforman la Sub región Costa Oriental del Lago y por sesenta (60) TSU en las áreas mencionadas, quienes se encuentran trabajando en educación. La técnica utilizada fue la encuesta y se utilizó como instrumento de recolección de información un cuestionario, por considerarlo el medio más adecuado para la obtención de la información directamente de la población, en su realidad o contexto investigado, obteniendo respuestas precisas que dieran explicación al objeto de estudio. A tal efecto, Hernández y col. (2003), destacan que "los cuestionarios consisten en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir".

Análisis de resultados

En relación con la identificación de las necesidades de formación del talento humano en el área educativa, exigidas por el ente empleador (MPPE), se utilizó un cuestionario que fue respondido por la población, el cual arrojó lo siguiente: la dimensión necesidades de formación en relación con indicador ocupacionales, se obtuvo una media de 0.78, lo que lo ubica en un grado de significación alta e indica que el ente empleador demanda la formación pedagógica y el título universitario de Licenciado en educación para dar la titularidad, a la vez las exigencias de formación

los TSU en Informática o Computación, siempre están en función de las exigencias ocupacionales del empleador.

En cuanto a las exigencias de formación en función del indicador académicas, la media fue de 0.65, por tanto el grado de significancia es alto, esto representa que las exigencias prevén valores éticos y morales, habilidades físicas e intelectuales y conocimientos para desarrollarse en el campo educativo.

Por otra parte, para la dimensión competencias generales, la media fue de 0.48 e indica que los TSU en Informática o Computación, a veces poseen competencias generales para ejercer la profesión en el área educativa. Para la dimensión competencias básicas, la media fue 0.54, lo que significa que los TSU en Informática o Computación, a veces poseen las competencias básicas para desempeñarse en el campo educativo. Por último, para la dimensión competencias específicas, la media fue 0.82 con un grado de significación alta, esto indica que los TSU en Informática o Computación, poseen siempre las competencias específicas necesarias para su desempeño en el ámbito educativo.

Por lo antes expuesto, se visualiza la necesidad de ofrecer oportunidades de prosecución de estudios universitarios a los TSU en Informática o Computación, que les permita obtener el Título de Licenciado en Educación Mención Informática con el objeto de obtener la formación de competencias generales y básicas, reforzando las específicas para el área educativa para desempañarse de manera integral en este campo.

Perfil por competencias del Programa Especial para Técnicos Superiores en Informática o Computación (PETSIC)

En los momentos actuales, existen diversas experiencias de diseños curriculares a partir de las competencias para la formación de profesional, debido a la aproximación del aprendizaje con el mundo del trabajo ajustado a las demandas laborales. Los investigadores han seguido las normas sobre el currículo universitario de LUZ, así como los requerimientos establecidos por el Consejo Nacional de Universidades (CNU).

Se construyó el perfil por competencias del proyecto académico para la formación del talento humano en el área educativa, dirigido a los TSU en Informática o Computación, para la obtención del Título de Licenciado en Educación Mención Informática. Este profesional está formado integralmente para ejercer las tareas propias de su profesión, enmarcadas en las siguientes competencias profesionales generales, básicas y específicas:

a. Las competencias profesionales generales: describen fundamentalmente conocimientos, habilidades, actitudes y valores indispensables en su formación como profesional, basados en el modelo del currículo integral (Cuadro 1).

Cuadro 1. Competencias Profesionales Generales

Código de competencia	Competencia
C.C.PG001	Investigación: Desarrolla procesos de investigación para el manejo de hechos, ideas, significados y fenómenos con una actitud transformadora, crítica y reflexiva
C.C.PG002	Tecnologías de la información y la comunicación: Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación con valores éticos, aprovechando las ventajas que ofrece cada una según el contexto de uso, respondiendo a las tendencias mundiales de desarrollo tecnológico, científico y cultural.
C.C.PG003	Identidad cultural: Asume la identidad cultural como manifestación vital que permite hacer una lectura crítica de la realidad y reafirma la pertenencia local, nacional y universal, respetando la diversidad humana.
C.C.PG004	Responsabilidad social y participación ciudadana: Participa activa y solidariamente en el diseño y ejecución de proyectos pertinentes para el desarrollo de la comunidad con responsabilidad social
C.C.PG005	Pensamiento crítico: Asume una actitud crítica en la toma de decisiones para la detección y resolución de problemas, aceptando estándares consensuados socialmente con independencia de criterios.
C.C.PG006	Comunicación: Intercambia información con sus interlocutores, utilizando correcta y adecuadamente el lenguaje y los diversos medios, formas, procedimientos e instrumentos de la comunicación.
C.C.PG007	Ecología y ambiente: Responde a una racionalidad ambiental aplicando la normativa nacional e internacional que rige la materia, a fin de hacer un uso racional de los recursos en su ámbito personal, profesional a favor del colectivo.
C.C.PG008	Ética: Actúa en todos los ámbitos de la vida consecuentemente con los valores morales y las buenas costumbres, asumiendo con responsabilidad las consecuencias de sus propias acciones.

Fuente: Los autores, 2013.

b. Las competencias básicas, son las que describen todas las capacidades o idoneidades que debe reunir un profesional de la docencia, enmarcadas en los roles de planificador de procesos de enseñanza y aprendizaje, mediador de procesos de aprendizaje, orientador del proceso de formación integral de los educandos, investigador, promotor social comunitario, gerente del proceso educativo, otros (Cuadro 2).

Cuadro 2. Competencias Profesionales Básicas

Código de competencia	Competencia
C.C.PB001	Planificador de procesos de enseñanza y aprendizaje: Diseña planes y proyectos de de aprendizaje, productivos, endógenos, integrales educativos en el marco de las políticas educativas del MPPE.
C.C.PB002	Mediador de procesos de aprendizaje: Media los procesos y experiencias de aprendizaje que estimulen la formación integral de los Educandos
C.C.PB003	Orientador del proceso de formación integral: Revisa las relaciones que establece con otras personas e identifica ideas, creencias, concepciones y procesos de vida, desarrolla y cambia modos de pensamiento y acción. Orienta el proceso de formación de los sujetos pedagógicos, en atención a las distintas dimensiones de la personalidad
C.C.PB004	Investigador de la realidad socioeducativa: Desarrolla proyectos de investigación de la realidad socioeducativa local, regional, nacional y/o mundial.
C.C.PB005	Promotor social comunitario: Diseña y ejecuta proyectos comunitarios integrando la escuela con su comunidad con base en la investigación socioeducativa.
C.C.PB006	Gerente del proceso educativo: Gerencia el quehacer socio-educativo creando visiones originales que estén acordes con los lineamientos de las políticas socio-educativas nacionales.

Fuente: Los autores, 2013.

c. Por último, las competencias profesionales específicas del perfil por competencias del proyecto académico, para la formación del talento humano en el área educativa, dirigido a los TSU en Informática o Computación, describen todas aquellas capacidades o idoneidades las cuales, le permiten desempeñarse en el campo de las nuevas tecnologías (Cuadro 3).

Cuadro 3. Competencias Profesionales Específicas

Código de competencia	Competencia
C.C.PE001 Diseñador de Software Educativos	Diseña, desarrolla, implementa y evalúa software educativo como medios que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje en los diferentes subsistemas que conforman la educación Venezolana.
C.C.PE002 Diseñador y Programador de Programas de Aplicaciones de Software	Utiliza y aplica de forma metódica lenguajes de programación para el desarrollo de aplicaciones de software, integrándolas tecnológicamente en ambientes educativos.
C.C.PE003 Diseñador Gráfico Computarizado	Diseña, elabora y utiliza materiales instruccionales combinando creativamente técnicas del diseño gráfico a través de aplicaciones computacionales.

Fuente: Los autores, 2013.

Elaboración de la propuesta del proyecto académico para la formación del talento humano en el área educativa para los TSU en Informática o Computación

Conscientes del papel de la universidad y su cometido en la satisfacción de las necesidades de formación de profesionales idóneos, creativos, innovadores, necesarios para el desarrollo armónico de la sub región, del estado y del país, los investigadores han desarrollado la propuesta del Programa Especial para Técnicos Superiores en Informática o computación (PETSIC), para Licenciarlos en Educación, dándoles el componente pedagógico y reforzando la formación específica de la carrera, todo enmarcado en la modalidad de Educación a distancia o Semipresencial, cuyo objetivo principal es la formación de un Licenciado en Educación. Mención: Informática, capacitado para el ejercicio de su profesión, en todos los niveles que comprenden los subsistemas que conforman el Sistema Educativo en Venezuela.

Acorde con lo antes señalado, el PETSIC se adscribirá al Sistema de Educación a Distancia de la Universidad del Zulia (SEDLUZ) como un programa académico Tipo II; éste se define dentro del reglamento del SEDLUZ (Artículo 3) como un "Plan de estudios completo para obtener un título académico intermedio o culminar una carrera larga a partir de carreras intermedias". En este caso en particular, el programa brinda la oportunidad a los Técnicos Superiores en Informática o Computación, egresados y egresadas de los Institutos Tecnológicos o Colegios Universitarios, de proseguir estudios para obtener su grado de Licenciatura en el área mencionada.

Como objetivos generales del proyecto académico se mencionan:

- Responder a las necesidades de formación en el área educativa de los Técnicos Superiores en Informática o Computación.
- Ofrecer a los Técnicos Superiores en Informática o Computación egresados y egresadas de los Institutos Tecnológicos y Colegios Universitarios, la posibilidad de obtener el título de Licenciado y Licenciada en Educación. Mención: Informática, bajo la modalidad de Educación a Distancia Mixta o Semipresencial, garantizando de esta manera el principio constitucional referido al derecho e igualdad de la educación, sin desmejorar la calidad de la formación del ser humano.
- Facilitar la adquisición de los conocimientos teórico-prácticos y desarrollo de las competencias pedagógicas apropiadas para el ejercicio idóneo de la profesión docente, en el área de las nuevas tecnologías.
- Satisfacer las demandas y aspiraciones de los Técnicos Superiores en Informática o Computación que se encuentran insertos en el mercado laboral (pertenecientes a las instituciones educativas públicas y privadas) de continuar estudios de Licenciatura en Educación. Mención Informática, combinando estrategias de aprendizaje presenciales y no presenciales, utilizando a su vez los am-

bientes educativos como escenarios para la realización de la práctica profesional y pasantías, aplicando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Definición del Licenciado en Educación. Mención Informática

El ejercicio de la formación docente requiere de una organización sistemática en el proceso de selección y organización del aprendizaje para el estudiante, dando respuestas a las necesidades educativas que vive el país actualmente, para lograr el mejoramiento de la calidad de la educación, y alcanzar elevados niveles de desarrollo.

La función del docente se genera partiendo de las necesidades e intereses del educando. Así mismo de las metas, fines y objetivos del Sistema Educativo de cada sociedad. En este sentido, la educación es un proceso que tiene por objetivo fundamental la formación integral del individuo mediante cambios conductuales producidos en él, lo cual implica renovación de sus ideas, reconceptualizaciones, valores y habilidades que se consideren necesarios para generar dichos cambios, lo cual garantiza al estudiante una mayor adaptación al medio y un mejor desenvolvimiento como docente.

En tal sentido, los Licenciados en Educación Mención Informática son profesionales Interdisciplinarios, capaces de manejar elementos y relaciones del contexto educativo e informático involucrado en una institución educativa. Éstos se caracterizan por una sólida formación humanística y técnica, que les permiten desempeñarse exitosamente en el ámbito profesional.

La formación docente y profesional de estos Licenciados, le ofrecen la oportunidad de trabajar en cualquier Subsistema, nivel o modalidad del Sistema Educativo Bolivariano, además, en la administración de la función informática del sector productivo, es decir, coordinar sistemas de información, recursos humanos y financieros, equipos de cómputo y sus relaciones; así como, proponer alternativas para impulsar el desarrollo del país.

El egresado en Educación Mención Informática del Núcleo LUZ-COL, se desempeña como un moderador del aprendizaje y/o como un profesional enmarcado específicamente en las siguientes áreas: Informática Metodológica (referida específicamente al software) e Informática Aplicada (que contempla todas las funciones llevadas a cabo por los computadores y tratamientos automáticos de la información).

El campo de acción

En este sentido, el egresado cómo Licenciado en Educación Mención Informática dispone de una gran oportunidad en su campo de trabajo puesto que podrá desempeñarse tanto en el ámbito educativo, en Instituciones educativas de todos los niveles y subsistemas del sistema educativo, oficinas de planificación educativa y otros entes gubernamentales. Además, se puede desempeñar en centros de adiestramiento y evaluación de procesos de aprendizaje; como también en el ámbito empre-

sarial en cualquier empresa tanto pública como privada, igualmente en medios de comunicación social, agencias publicitarias y entidades bancarias.

Relación del perfil profesional con el plan de estudios del Programa

Cada componente del currículo constituye un todo articulado de actividades de aprendizaje, organizadas para lograr en el estudiante de PETSIC las competencias, habilidades, destrezas, actitudes, valores, juicio crítico y reflexivo, cónsonos con la naturaleza misma de la profesión docente, acordes con el Perfil Profesional del Licenciado y Licenciada en Educación. Mención Informática. Cada área curricular comprende un número determinado de unidades curriculares o asignaturas que brindan los conocimientos teóricos y prácticos requeridos para la formación del Licenciado en Educación.

Áreas de Orientación y Autodesarrollo

Las áreas de Orientación y Autodesarrollo ofrecen a los estudiantes las herramientas que les permitan identificar, desarrollar y fortalecer el autoconocimiento, la autoestima (personal y profesional) y la autoformación a manera de reforzar la capacidad de autonomía, juicio analítico, valores éticos y responsabilidad en sus actuaciones, tanto desde el punto de vista personal como profesional.

Área de Formación General

En el PETSIC, esta área se ofrece a través del área Histórico-Antropológica, la cual le brinda a los cursantes del programa, los conocimientos sobre la evolución del hombre y su cultura, herramienta muy útil y necesaria en su ejercicio profesional, para la identificación de problemas propios de su práctica para su abordaje y solución. Por otro lado, permite estimular, desarrollar y reforzar en el estudiante, los procesos cognitivos, tales como: la capacidad de observación, razonamiento, análisis y reflexión de todo lo que lo rodea (datos, objetos, situaciones, eventos), que le permiten en el cumplimiento de los roles profesionales, brindar un cuidado humano de calidad a las personas, familias y comunidades.

Área de Formación Profesional

El área de Formación Profesional, comprende un total de 13 unidades curriculares, repartidas en 07 de formación básica profesional y 06 unidades curriculares, las cuales, vienen a completar la formación profesional específica.

Las unidades que comprenden la formación básica profesional, son todas aquellas que vienen a capacitar pedagógicamente, al estudiante de este programa, y están representado por: Planificación Didáctica I, Sistema y Legislación Educativa Venezuela, Psicología, Planificación Didáctica II, Ética y Gerencia Educativa, Electiva I y Electiva II, estas dos últimas brindan la oportunidad de profundizar conocimientos en el área básica de la docencia, y que el estudiante considere pertinente para el

desarrollo de sus competencias profesionales. Por otra parte, dentro del plan de estudios, se ofertaran varias asignaturas electivas en cada período académico, lo que le garantiza flexibilidad al currículo.

Asimismo, las unidades que conforman el área profesional específica son: Técnicas Gráficas, Proyecto Informática Educativa, Ingeniería del Software, Proyectos y Planes de adiestramiento, Enseñanza Asistida por el Computador y Desarrollo del Software Educativo. El área de formación específica, viene a reforzar los conocimientos que los TSU de Informática o Computación poseen y los capacita para su trabajo en educación.

Área de Prácticas Profesionales

El área curricular de Prácticas Profesionales, comprende dos asignaturas que brindan oportunidades de aprendizaje al estudiante, colocándolo en situaciones reales y concretas de su ejercicio profesional. La Práctica Profesional Nivel I, le permite al estudiante de educación Mención Informática, ejercitar y aplicar en el campo real de trabajo (Instituciones educativas), destrezas y habilidades básicas de la profesión docente y en la práctica Profesional Nivel II, asume tareas y responsabilidades propias de su profesión, integrando conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que las diferentes áreas del currículo y su propia vivencia le han aportado, todo esto en el campo real de trabajo.

Ambas unidades curriculares anteriores, ofrecen al estudiante experiencias integradas de aprendizaje, que le permiten la aplicación de conocimiento, reforzar las habilidades pedagógicas y actitudinales, los valores éticos, el juicio crítico y reflexivo inherentes a su profesión. Así mismo, estas experiencias le permitirán desarrollar creatividad, iniciativa, trabajo en equipo, respeto hacia los demás y otras actividades positivas hacia el ejercicio profesional, al brindarle oportunidades reales y concretas del ejercicio del liderazgo y toma de decisiones.

Con este proyecto académico, se busca satisfacer las demandas y aspiraciones de los y las Técnicos Superiores en Informática o Computación del Estado Zulia, de Licenciarse en el área Educativa, específicamente aquellos que se encuentren residenciados y residenciadas y/o trabajando en los municipios Miranda, Santa Rita, Cabimas, Simón Bolívar, Lagunillas, Valmore Rodríguez, Baralt y zonas adyacentes; buscando egresar un profesional integral, altamente calificado, con liderazgo y compromiso social, que contribuya significativamente en la formación educativa integral en el área de las nuevas tecnología, que el país requiere.

La propuesta, les permitirá obtener a los TSU en Informática o Computación, el título de Licenciado en Educación Mención Informática, en un tiempo aproximado de dos años, es decir en cuatro (04) semestres, cursando aproximadamente dieciocho (18) unidades curriculares o asignaturas (Cuadro 4).

Cuadro 4. Pensum PETSIC

Sem.	Cant.	Unidad Curricular	HT	HP	T	UC	TSEM.	Prelación
I	1	Planificación Didáctica I	2	2	4	3	64	
	2	Sistema y Legislación Educativa Venezolana	2	2	4	3	64	
	3	Psicología	2	2	4	3	64	
	4	Orientación	1	1	2	1.5	32	
	5	Técnicas Gráficas	2	2	4	3	64	
II	6	Planificación Didáctica II	2	2	4	3	64	Planificación Didáctica I
	7	Área: Histórico Antropológica	4		4	4	64	
	8	Proyecto Informática Educativa	2	2	4	3	64	
	9	Ingeniería de Software	2	2	4	3	64	
	10	Electiva I	2	2	4	3	64	
III	11	Práctica Profesional Nivel I	2	6	8	5	128	
	12	Proyectos y Planes de Adiestramiento	4		4	4	64	
	13	Enseñanza Asistida por el Computador	2	2	4	3	64	
	14	Autodesarrollo	1	1	2	1.5	32	
IV	15	Práctica Profesional Nivel Ii	2	6	8	5	128	Práctica Profesional Nivel I
	6	Etica y Gerencia Educativa	2	2	4	3	64	
	17	Desarrollo De Software Educativo	4		4	3	64	Enseñanza Asistida por el Computador
	18	Electiva Ii	2	2	4	3	64	Electiva I
		U. Crédito de Libre Configuración			4			
		40	36	76	62	1.216		

Fuente: Los autores, 2013.

Ejes programáticos o curriculares

La integración del conocimiento de esta propuesta, está sintetizada en los ejes curriculares o programáticos que a continuación se presentan como guía para su implementación. Se describen cuatro ejes, a saber: Epistemológico Humanista, Tecnológico, Instrumental y de Aplicación. En el Cuadro 5, aparece reflejada la ubicación de las u.c según ejes del currículo.

Cuadro 5. Ubicación de unidades curriculares según ejes del currículo

Ejes Programáticos	Unidades Curriculares
Epistemológico Humanista	• Planificación Didáctica I • Sistema y Legislación Educativa Venezolana • Psicología • Orientación • Planificación Didáctica II • Área: Histórico Antropológica • Ética y Gerencia Educativa
Tecnológico	• Técnicas Graficas • Proyecto Informática Educativa • Ingeniería de Software • Electiva I • Enseñanza Asistida por el Computador • Desarrollo de Software Educativo • Electiva II
Instrumental	• Proyectos y Planes de Adiestramiento • Autodesarrollo
Aplicación	• Práctica Profesional Nivel I • Práctica Profesional Nivel II

Fuente: Los autores, 2013.

En relación con las áreas del currículo, se estructura en cinco, de las seis áreas curriculares, con base en los criterios del currículo integral, establecido por el Vicerrectorado Académico y ratificado por el Consejo Universitario de LUZ, en el Acuerdo 535, relacionado a las Normas sobre el Currículo Universitario, aprobado por la misma instancia (CU.06407-2006), en fecha 06 de diciembre de 2006. Estas áreas son: Formación General, Formación Profesional, Práctica Profesional, Orientación, Autodesarrollo y Servicio Comunitario, este último no se implementara debido a que los aspirantes a ingresar a este programa (TSU en Informática o Computación) ya cumplieron con esta disposición para obtener su título universitario respectivo. En el cuadro 6 se presenta la ubicación de las unidades curriculares por áreas del currículo.

Cuadro 6. Ubicación de las unidades curriculares por áreas del currículo

Áreas del Currículo	Unidades Curriculares
Formación General	Área: Histórico Antropológica
Formación Profesional	• Planificación Didáctica I • Sistema y Legislación Educativa Venezolana • Psicología • Planificación Didáctica II • Ética y Gerencia Educativa • Técnicas Graficas • Proyecto Informática Educativa • Ingeniería de Software • Electiva I • Proyectos y Planes de Adiestramiento • Enseñanza Asistida por el Computador • Desarrollo de Software Educativo • Electiva II
Practica Profesional	• Práctica Profesional Nivel I • Práctica Profesional Nivel II
Orientación	• Orientación
Autodesarrollo	• Autodesarrollo

Fuente: Los autores, 2013.

Asimismo, en el Cuadro 7, aparece reflejada la distribución de la intensidad horaria y relación porcentual por áreas del currículo, evidenciándose en el área de Formación Profesional, el mayor porcentaje de carga académica, con el 68,43%, seguido del área de Práctica Profesional con un 21,05%.

Cuadro 7. Distribución de horas por áreas del currículo (Valores absolutos y porcentuales)

Área Curricular	Horas Total	Porcentajes
Formación general	64	5.26
Formación Profesional	832	68.43
Práctica Profesional	256	21.05
Orientación	32	2.63
Autodesarrollo	32	2.63
HORAS TOTALES	1216	100%

Fuente: Los autores, 2013.

Plan de Estudios

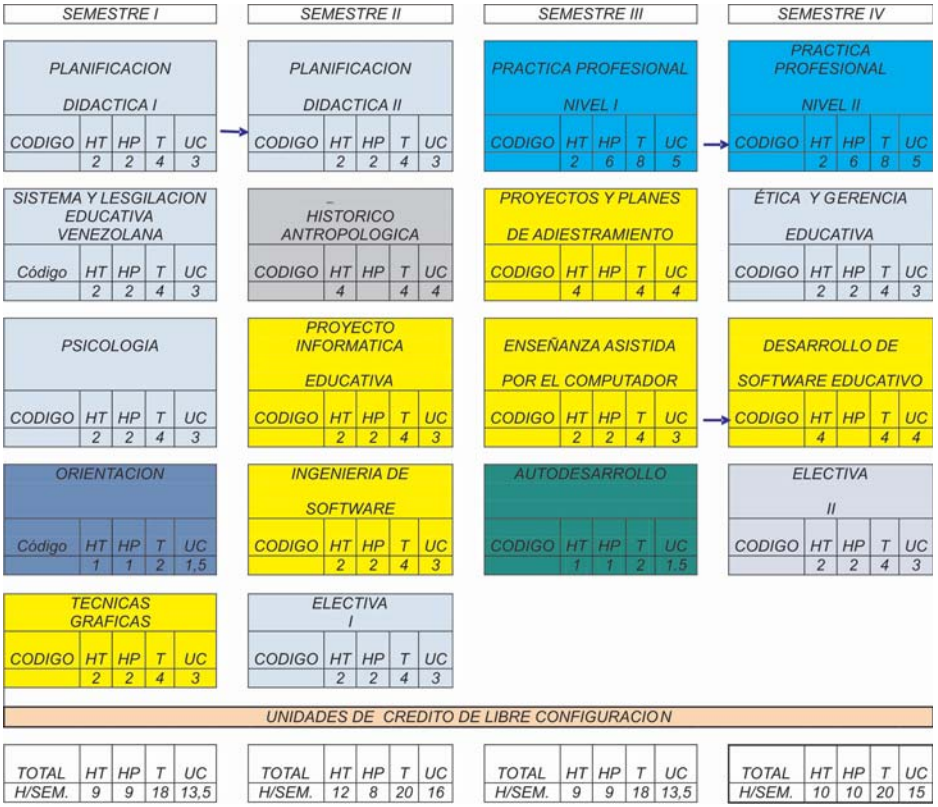
Como fue señalado con anterioridad, el Plan de Estudios está conformado por 16 Unidades Curriculares, un nivel de Orientación y un Autodesarrollo; la duración del ciclo académico es de cuatro periodos semestrales, cuya duración es entre 16 y 18 semanas-semestres, con un total de 1216 horas. La totalidad de las horas (1216) equivalen a 64 unidades crédito. El criterio aplicado para determinar las unidades crédito está establecido en el Acuerdo 535 (2006), referido a las Normas sobre el currículo Universitario en LUZ, Artículo 5 el cual señala lo siguiente: "Se define el valor de la unidad crédito de la siguiente forma: cada hora teórica se hará equivalente a una unidad crédito y cada hora práctica será equivalente a 0,5 unidades crédito". La distribución de las unidades crédito según carga horaria para cada unidad curricular aparece señalada en el Cuadro 4. Pensum de PETSIC.

En cuanto al flujograma de prelaciones entre unidades curriculares, se establece para tres (3) asignaturas, lo que representa un 16.66%. En la Figura 1, se presenta las prelaciones existentes en el Plan de Estudios.

Una característica de los estudiantes aspirantes a cursar en este programa, es que en su mayoría, se encuentran insertos en el mercado laboral en las diversas instituciones educativas, ubicados en diferentes municipios de la Costa Oriental del Lago y de los municipios adyacentes al estado Zulia. Igualmente, al elaborar la planificación académica de los semestres, se tomó en consideración la modalidad educativa mediante la cual se oferta el programa, por lo que dentro del calendario de actividades a desarrollar, se programan las actividades presenciales (asesorías, evaluativos, prácticas); estas pueden llevarse a cabo en aulas/salones ubicadas dentro o fuera del campus universitario y/o en escenarios propios a las prácticas profesionales (institutos educativos); de igual manera se programan las actividades no presenciales a través del chat y correo electrónico.

Conclusiones

El proyecto académico para la formación del talento humano en el área educativa, para los TSU en Informática o Computación, les permitirá obtener el título de Licenciado en Educación Mención informática, lo cual es exigencia del ente empleador. Asimismo, mediante la formación pedagógica podrán desenvolverse de una manera proactiva e idónea en los diferentes niveles y subsistemas del sistema educativo, con el objeto de desarrollar procesos de investigación; diseñar planes y proyectos de aprendizajes, productivos, endógenos, integrales en el marco de las políticas educativas del Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE); desarrollar, implementar y evaluar software educativos, como medios que facilitan los procesos de enseñanza y aprendizaje.



Unidades de crédito de libre configuración			4
Horas totales	Horas prácticas	Horas totales	Total unidades crédito
40 H	36 H	76 H	62 U.C.

Fuente: Los autores, 2013.

Figura 1. Prelaciones existentes en el Plan de Estudios.

Referencias bibliográficas

Canquiz, L. e Inciarte, A. (2006). **Desarrollo de Perfiles Académicos Basados en Competencias**. Maracaibo: LUZ

Casarini, M. (2009). **Teoría y Diseño Curricular.** México. Editorial Trillas.

Cegarra J. García, C. y Cuicas M. (2010). Necesidades de formación del TSU en Informática y Computación en el área Educativa. Revista **Impacto Científico.** Volumen 5. Número extraordinario.

Frade, L. (2009). Desarrollo de competencias en educación básica. Calidad Educativa Consultores, S. C. Http://www.calidadeducativa.com

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). **Metodología de la investigación.** 4ta Edición. Mc Graw Hill. México

Hurtado, J. (2008). **Metodología de la investigación, una comprensión holística.** Caracas, Ediciones Quirón-Sypal.

Tamayo y Tamayo, M. (2002). **Metodología formal de la investigación científica.** Limusa, S.A.

Tobón, S. (2006). **Competencias en la educación Superior.** Bogotá. Ecoe Ediciones.

Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811
Vol. 8 Nº 2, 2013, pp. 262 - 277

Indicadores de gestión de la calidad en el sistema de archivo de información de la Universidad del Zulia

***Casilda Andrade*[1], *Rubén Araujo*[2], *Caterina Clemenza*[3] *y Pedro Ramírez*[4]**

[1]*Dirección General de Planificación Universitaria. casiandrade@gmail.com*
[2]*Núcleo Costa Oriental del Lago. raraujove@yahoo.es*
[3]*Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. caterinaclemenza@yahoo.es*
Universidad del Zulia.
[4]*Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista.*
pedroramire@gmail.com

Resumen

La gestión de la calidad ha trascendido espacios en las organizaciones, a través de una serie de elementos que la componen tales como los principios, sistemas, modelos de la gestión de la calidad, e indicadores de gestión, entre otros. En este orden de ideas, los indicadores de gestión han servido como marcos de referencias al momento de aplicarlos en diferentes formas en distintas organizaciones y para este caso en los servicios de información es elemental. En este sentido, la gestión de la Unidades de Información en instituciones universitarias, debería contar con indicadores de gestión, que permita medir y evaluar su desempeño de manera eficiente y eficaz, para lo cual se requeriría definir las variables cualitativas y cuantitativas, que permitan observar la situación y las tendencias de cambios generadas; cabe destacar que estos indicadores pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, entre otros. El propósito de este trabajo se enfoca en discusión sobre los indicadores de gestión de calidad que puedan emplearse en el Sistema de Archivo la Universidad del Zulia (SAILUZ). Para tal efecto, se empleó una investigación de carácter documental con diseño bibliográfico. A través de un arqueo biblohemerográfico, se puedo desarrollar la categorías de análisis seleccionada, permitiendo concluir que los indicadores de gestión de la calidad aplicados en SAILUZ, permitirán reducir la incertidumbre, ser más objetivos con los procesos y un aumento importante efectividad de la Unidad y una actitud positiva del equipo de trabajo hacia el cambio organizacional.

Palabras clave: indicadores de gestión, gestión de la calidad, Sistema de Archivo de Información, Universidad.

RECIBIDO: 25/09/2013 ACEPTADO: 02/11/2013

Quality Management Indicators in the Information File System at the University of Zulia

Abstract

Quality management has transcended spaces in organizations, through a series of elements that compose it, such as beginnings, systems, quality management models and management indicators, among others. In this order of ideas, management indicators have served as frames of references when applying them in different ways in different organizations. For information services, the use of management indicators is elementary. Management of Information Units in university institutions should have management indicators that permit measuring and assessing their performance in an efficient and effective manner. To accomplish this, it is necessary to define the qualitative and quantitative variables the make it possible to observe the situation and the trends in change generated. It should be emphasized that these indicators can be values, units, indexes and statistical series, among others. This work focuses on a discussion about quality management indicators that could be used in the File System at the University of the Zulia (SAILUZ). Documentary research with a bibliographic design was used. Through a biblio-hemerographic search, it was possible to develop the selected analysis categories, facilitating the conclusion that applying management quality indicators in SAILUZ will make it possible to reduce uncertainty, be more objective about the processes, bring about a significant increase in the effectiveness of the Unit and a positive attitude among the work team regarding organizational change.

Keywords: management indicators, quality management, Information File System, university.

Introducción

La presente investigación busca orientar hacia el conocimiento de los principios de la calidad aceptados, ya que sobre la base de una mejor calidad puede obtenerse menores costos; más aun, sobre la base de una mayor calidad puede obtenerse mejores niveles de servicio.

La gestión de la calidad en una organización es preponderante ya que estos van a darle el valor agregado a los servicios que se ofrecen a los usuarios tanto internos como externos, primordialmente se debe orientar todas las perspectivas a la misión, visión y objetivos de la institución. Ante ello, es necesario que los indicadores de gestión, sean pieza fundamental en la institución ya que aportan un sin fin de elementos que ayudan a clasificar de manera prioritaria que tema o ámbito se puede medir.

La aplicación de un sistema de indicadores coherentemente diseñado puede evaluarse al grado de economía, eficiencia y eficacia en el manejo de los recursos públicos, así como la calidad de los productos y servicios generados y el efecto e impacto que estos tiene en la comunidad que se pretende atender, permitiendo medir, así, en una escala de valores determinada, el desempeño o performance de los ge-

rentes públicos respecto al cumplimiento de las metas programadas y el logro de los objetivos previstos.

Lo expresado anteriormente, motiva el siguiente trabajo el cual tiene como objetivo presentar una discusión sobre los indicadores de Gestión de la Calidad en el Sistema de Archivo e Información de la Universidad del Zulia.

El objeto de estudio se aborda a través de una investigación documental, con diseño bibliográfico, mediante el cual se discuten las categorías de análisis propias de la investigación. Las fuentes de datos primarios, fueron los documentos suministrados por el Sistema de Archivo la Universidad del Zulia (SAILUZ) y la fuente de información secundaria se obtuvo mediante la revisión de postulados teóricos que estudian esta problemática.

Aspectos teóricos

Consideraciones en torno a la definición de indicadores de gestión

La definición más simple de indicador corresponde a la identificación de una magnitud numérica referida a un evento, que pone en evidencia la intensidad, situación o evolución del mismo. De su tratamiento es posible establecer la explicación, evolución y predicción de un fenómeno estudiado. Constituye un instrumento que pueden permitir evaluar de manera objetiva aspectos particulares del proceso de ejecución o de los resultados de un programa o proyecto a través de mediciones de carácter cualitativo o cuantitativo (Beltrán, 2003).

Precisando la definición de Indicadores de Gestión, Mújica y Pérez (2009) argumentan que es necesario definir el término gestión, como acción y efecto de administrar o gestionar; donde gestionar debe entenderse como la realización de todas las diligencias pertinentes para el logro de determinado objetivo. La gestión no solo es acción también es efecto, involucra acciones que la hacen dinámica y se complementa con el resultado de éstas.

Por su parte Rincón (1998) puntualiza que el Indicador de Gestión, es un concepto que surge concomitantemente con el desarrollo de la filosofía de calidad total. Su inclusión, como indicador de calidad conllevó a considerársele instrumento de evaluación de la gestión en las empresas, puesto que evaluaba impacto de sus productos y servicios. Actualmente el indicador de gestión se emplea como herramienta de control de los procesos productivos, para apoyar la toma de decisiones en las organizaciones.

Por su parte, Mújica y Pérez (2009), enfatizan que el indicador de gestión tiene como misión valorar la eficiencia de insumos, recursos y esfuerzos dedicados a obtener ciertos objetivos en un tiempo determinado y costos registrados.

Puede ser definido como una expresión cuantitativa del comportamiento de las variables o de atributos de productos en proceso de una organización; intervie-

nen en un proceso que permite analizar el desarrollo de la gestión y el cumplimiento de las metas respecto al objetivo trazado por la organización.

De manera que, el indicador de gestión, es la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto a los objetivos y metas previstas e influencias esperadas; además menciona que pueden ser valores, unidades, índices y series estadísticas; además agregan valor cuando se presentan agrupados (Mújica y Pérez, 2009).

Ahora bien, los indicadores de gestión permiten estimar el costo social relativo al impacto o beneficio social de la actividad académica; de ahí la importancia de construirlos para registrar eventos significativos de un área determinada del desempeño, y proporcionar una información racional y concreta de la gestión de cada dependencia de la universidad.

En el mismo orden de ideas, Contreras (2008), señala que los Indicadores de Gestión son unidades de medida gerencial que permiten medir y evaluar el desempeño de la unidad de información frente a sus objetivos, actividades, metas, estrategias y responsabilidades con los grupos de referencia. Y Beltrán (2003) apunta a señalar que no son solo datos, sino instrumentos de información que agregan valor.

Para definir un buen Indicador es importante desarrollar un criterio para la selección de los indicadores que deberán controlarse en forma continua, ya que el seguimiento tiene un alto costo cuando no está soportado por un verdadero beneficio. Para esto se puede utilizar una sencilla técnica que consiste en responder cuatro (4) preguntas básicas: ¿es fácil de medir?, ¿se mide rápidamente?, ¿proporciona información relevante en pocas palabras? y ¿se grafica fácilmente?

Los indicadores se representan en:

- Cifra absoluta: refleja características particulares en un momento dado (Por ejemplo: número de usuarios de nivel primario)
- Porcentajes: se refiere fundamentalmente a aspectos de distribución (Por ejemplo: Porcentaje usuarios que no acceden a los servicios del total de la población).
- Promedios y otras medidas estadísticas: representa comportamientos típicos (Por ejemplo: Libros per-cápita).

Los indicadores requieren ser construidos tomando en consideración el espacio, el contexto, la especificidad, entre otros. Pueden ser: Simples: Cuando se refieren a una sola variable y Complejos: Cuando se refieren a una relación de dos o más variables.

Características de los indicadores

Para definir un buen Indicador, es importante desarrollar un criterio para la selección de los indicadores que deberán controlarse en forma continua, ya que el se-

guimiento tiene un alto costo cuando no está soportado por un verdadero beneficio. Para esto se puede utilizar una sencilla técnica que consiste en responder cuatro (4) preguntas básicas:

1. ¿Es fácil de medir?
2. ¿Se mide rápidamente?
3. ¿Proporciona información relevante en pocas palabras?
4. ¿Se grafica fácilmente?

Propiedades de los indicadores

Las cualidades más representativas son las siguientes:

- Validez: Deben reflejar y medir los efectos y resultados.
- Pertinencia: Deben guardar correspondencia con los objetivos y la naturaleza de la unidad de información, así como las condiciones del contexto (Medio social) en donde se gestiona.
- Sensibilidad: Deben reflejar el cambio de la variable en el tiempo; es decir, debe cambiar efectiva y en forma persistente a lo largo del periodo de análisis.
- Relevancia: Deben servir efectivamente a la unidad de información para la toma de decisiones. Es decir, deben captar un aspecto esencial de la realidad que busca expresar, en términos cualitativos o de su dimensión temporal.
- Representatividad: Deben expresar efectivamente el significado que los factores le otorgan a determinada variable.
- Confiabilidad: Las mediciones que se hagan por diferentes personas deben arrojar los mismos resultados.
- Demostrables: Deben evidenciar los cambios buscados.
- Fácticos: Deben ser objetivamente verificable.
- Eficientes: Deben ser exactos al expresar el fenómeno.
- Suficientes: Por sí mismos deben expresar el fenómeno con otros indicadores, sin ser redundantes.
- Flexibles: Con la virtud de adecuarse a la realidad de lo que se pretende medir y a la disponibilidad y confiabilidad de la información.

Indicadores de gestión en unidades de información (archivos)

La necesidad en los archivos es de tener información confiable y significativa, que ayude a saber en qué situación se encuentra la unidad de información, que nos permita la toma de decisiones y que garanticen el monitoreo de las funciones de gestión, entre otros, tiene cada vez mayor relevancia en el tema de los indicadores de gestión.

Los indicadores de gestión se convierten en los "signos vitales" de la organización, y su continuo monitoreo permite establecer las condiciones e identificar los síntomas que se derivan del desarrollo normal de los objetivos, metas, actividades, servicios, etc.

Se deben seleccionar un mínimo número de indicadores que nos garanticen contar con información constante, real y precisa sobre aspectos tales como la efectividad, la eficacia, la eficiencia, la productividad, la calidad, la ejecución presupuestal, la incidencia de la gestión, etc., todos los cuales constituyen el conjunto de signos vitales de la organización. Hoy día se ha comprobado que hacer mucho no es lo mismo que hacer lo que se requiere y hacerlo correctamente.

Aplicación de los indicadores

La aplicación general de los indicadores podría ser la siguiente:

1. Indicadores de diagnóstico: Los indicadores de diagnóstico son la base para el plan estratégico de la unidad de información pues permiten establecer en que situación se encuentra. El análisis de estos indicadores permiten definir y precisar las necesidades y prioridades en las diferentes áreas de la unidad de información lo cual, a su vez orienta la asignación de los recursos.
2. Indicadores de seguimiento: La ejecución de las actividades programas y proyectos requiere contar con indicadores que aporten información relacionada con el comportamiento de las variables que intervienen en dicha ejecución. Estos indicadores pueden ser útiles para asegurar conducir la ejecución, pero también sirven como insumo para preparar y ejecutar nuevas actividades y proyectos, porque informan sobre áreas críticas que pueden llegar a presentarse durante la ejecución de las mismas y sobre las cuales es posible tomar medidas de prevención. Los principales indicadores de seguimiento a la ejecución física de los proyectos pueden ser:
   - Indicadores de Eficiencia: Relacionan la cantidad de la actividad específica con el tiempo de su desarrollo. Se miden en porcentaje de ejecución en diferentes periodos de tiempo. Estos indicadores deberán compararse con lo programado en el cronograma de actividades y con base en esta comparación se determina la necesidad de ajuste o la continuación en iguales condiciones.
   - Indicadores de Calidad: Miden el cumplimiento de las especificaciones técnicas de cada una de las actividades del proyecto. Se obtienen mediante los informes de avance que presenta el supervisor del proyecto.
3. Indicadores de evaluación y resultados: Permiten verificar el cumplimiento de los objetivos de las actividades y proyectos y su contribución al cumplimiento de los objetivos de la unidad de información. Para su definición, se deberá tener en cuenta las principales variables que determinan la operación, la producción y el efecto. Expresan de diferentes maneras el grado de obtención de

los beneficios previstos con la actividad o el proyecto, además, suministran información para la obtención de parámetros de operación necesarios para la preparación de nuevas actividades y proyectos. Los principales indicadores de evaluación y resultados pueden ser:

- Indicadores de eficiencia: relacionan los costos del producto/servicio de la actividad o proyecto con el tiempo invertido en la producción. Deben compararse con las proyecciones y en general con los supuestos que tuvieron en cuenta en la evaluación preliminar de la actividad o proyecto en la cual se definió una producción mínima, a un costo por periodo de tiempo.
- Indicadores de cobertura: relaciona el número de usuarios o beneficiarios de la actividad o proyecto en un periodo de tiempo determinado. Al igual que los anteriores indicadores deben compararse con la población objetivo y las proyecciones de incorporación en el tiempo.
- Indicadores de calidad: relaciona las características de los bienes o servicios producidos por la unidad de información, en términos de calidad, de acuerdo con la aceptación por parte de los usuarios. Se obtiene a través de encuestas o de sistemas de recepción de sugerencias, quejas o reclamos por parte de los usuarios. Se expresan como buena, regular o mala calidad, de acuerdo con el contenido de dichos sistemas y las ponderaciones definidas para cada variable que mida la calidad.
- Indicadores de impacto: miden la contribución de la actividad o proyecto al cambio en los indicadores de diagnóstico como resultado de su operación.

A nivel internacional el Colegio de Bibliotecarios Documentalistas de Cataluña (1995) orienta los indicadores con la toma de decisiones de la siguiente manera:

Cuadro 1. Indicadores con la Toma de Decisiones

Indicadores	Toma de Decisiones
Indicadores de rendimiento operacional - Número de registros catalogados por hora - Costo de cada registro catalogado	Asignación de recursos
Indicadores de eficacia - Porcentaje de la colección usado - Satisfacción del usuario con el préstamo	El servicio a los usuarios Rendimiento de las áreas
Indicadores de costo-eficacia (eficiencia) - Costo total por usuarios - Costo por préstamo	Resultados deseables
Indicadores de impacto - Número de usuarios reales - Libros per cápita	Nivel de éxito de la Unidad de Información Porcentaje de Cobertura de usuarios Demanda del servicio/producto

Fuente: Arévalo, Echeverría y Martín (1999).

Ejemplos de indicadores asociados a los factores de éxito de la gestión

- Eficacia: Mide el grado porcentual de satisfacción del cliente y del grupo en general, con respecto a la cantidad de alumnos atendidos.

  Satisfacción del usuario = Total usuarios satisfechos (50) × 100= 83.33%

  Total usuarios atendidos (60)

  Disponibilidad de equipos =Horas equipos de disponibles efectiva × 100

  Total horas equipo disponibles

- Eficiencia: mide el grado porcentual de cumplimiento, de cada profesional o técnico y del grupo en general, con respecto a la cantidad semanal de horas atendidas, con respecto a horas atendidas programadas.

  Horas-profesional = Horas profesional ejecutadas (30) × 100 = 100%

  Horas profesional programadas (30)

- Efectividad: mide porcentualmente la relación entre eficacia y eficiencia.

  EFECTIVIDAD = EFICACIA × EFICIENCIA

Aspectos metodológicos a tener en cuenta al formular indicadores

Para construir los indicadores se requiere:

- Identificar las variables que se encuentran subyacentes en los objetivos de la unidad de información o proyecto, en sus metas y en sus resultados, identificando los "conceptos claves".
- Construir un significado colectivo de la variable.
- Desglosar las variables a través de un proceso de deducción lógica, en indicadores que representan ámbitos específicos de las variables.
- Diseñar todos los indicadores que sean necesarios para expresar cada dimensión de una variable.
- Priorizar y seleccionar los indicadores. Se requiere que la unidad de información identifique un conjunto de criterios de ponderación y selección de indicadores de acuerdo con las características de la unidad de información específicas del programa.

  Los criterios podrían ser los siguientes:

1. Fácil acceso a la información del indicador.
2. Relevancia para el responsable directo de la unidad de información.
3. Número y tipo de usuarios del indicador.
4. Representatividad frente a los resultados.

De acuerdo a la unidad de información, a los objetivos de la misma, a las metas, a los servicios, a las actividades, etc., y la disponibilidad de la información, se seleccionan los indicadores. Una vez que se cuenta con la información de fuentes directas o indirectas se obtiene el respectivo cálculo, que se estructura (simple o compleja).

Metodología general para el establecimiento de indicadores de gestión

De acuerdo a Mújica y Pérez (2009), a menudo la literatura reporta una diversidad de metodologías para construir indicadores de gestión, expuestas por autores, entre los que se mencionan: Beltrán (2003) el cual reseñó nueve (9) fases: La primera consiste en precisar los objetivos y las estrategias que se emplearán para construir indicadores. En la segunda y tercera fase se identifican factores críticos de éxito asociados a la eficacia, la eficiencia y la productividad de la gestión. La cuarta fase incluye valor inicial, el umbral y el rango de gestión que se establece para cada indicador.

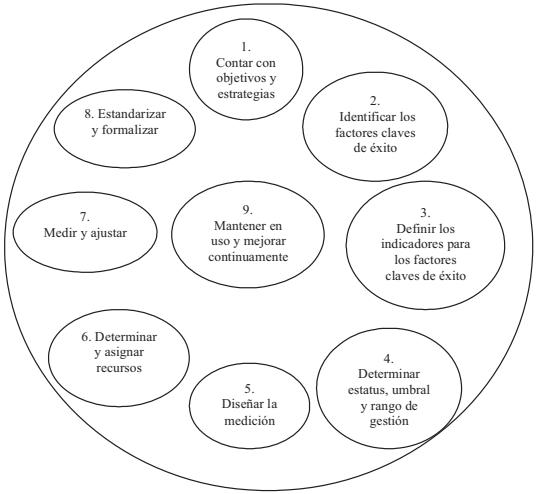
En la quinta fase se diseñan las medidas de cada indicador, el cual debe tener valor único, meta y una fuente que proveerá la información pertinente para su cálculo; asimismo, la frecuencia con que se obtendrá la información. En la sexta fase se establecen las necesidades de recursos que demanda la realización de las mediciones. En la séptima fase se realizan:

- Pruebas y ajustes del indicador o sistema de indicadores de gestión
- Hincapié en la precisión del indicador tomando en cuenta su pertinencia,
- Valores y rangos establecidos,
- Fuentes de información seleccionadas,
- Frecuencia en la toma de la información y
- Destinatario de la información.

La octava fase, consiste en estandarizar y normalizar el indicador, se da un proceso de especificación, documentación, divulgación e inclusión entre los sistemas de operación del indicador; además se desarrollan manuales de indicadores de gestión. Finalmente en la novena fase, se describe la evaluación y ajuste del indicador de gestión, mediante el permanente monitoreo (Figura 1).

De igual manera, Mariño (2003) citado por Mujica y Pérez (2009) planteó una metodología, que comprende tres (3) pasos: El primero, consiste en definir los atributos importantes del indicador con el mayor número posible de ideas innovadoras; por consenso, se seleccionan las ideas más apropiadas, utilizando un diagrama de Pareto. Posteriormente se identifican, seleccionan y describen los indicadores.

En el segundo paso se evalúan los indicadores propuestos, mediante la validez y practicidad, tomando en cuenta tres criterios: medición; claridad y control. El tercero y último paso, consiste en comparar los indicadores construidos con los indica-



Fuente: Beltrán (2003)

Figura 1. Metodología general para el establecimiento de indicadores de gestión.

dores existentes en la organización, para evitar duplicidad, se valoran los indicadores seleccionados con los mismos criterios y se define el menor número de indicadores que tenga relación con la toma de decisiones.

Por su parte, Martínez y Coronado (2003) citados por Mujica y Prez (2009) recomendaron en su metodología dos pasos para construir indicadores de gestión: En el primero, identificar y clasificar el indicador. Para lograrlo, se deben realizar reuniones y entrevistas; además, revisar otros indicadores utilizados en experiencias similares; aunado a una exhaustiva revisión bibliográfica sobre el problema; para ello se cuenta con bases de datos, redes de información y documentos. Aquí se define el marco de referencia, los conceptos y las variables de los indicadores obtenidos.

En el segundo y último paso, se organiza la información en cuadros y gráficos, que ubiquen los indicadores al interior de categorías conceptuales, dimensiones y variables. Lo expuesto anteriormente deja claro, que cualquiera sea el procedimiento metodológico elegido para construir indicadores de gestión, deben considerarse aspectos como: objetivos, metas, definición del indicador, área del indicador, recursos, periodicidad, entre otros.

Ventajas de los indicadores de gestión

Beltrán (2003) quizás la ventaja fundamental se deriva del uso de indicadores de gestión se resuma en la reducción drástica de la incertidumbre, de la angustia a la subjetividad, con el consecuente incremento de la efectividad de la organización y el bienestar de todos los trabajadores. Se presenta a continuación un listado general de ventajas asociadas al uso de indicadores de gestión.

- Motivar a los miembros del equipo para alcanzar metas retadoras y generan un proceso de mantenimiento continuo que haga que su proceso sea líder.
- Estimular y promover el trabajo en equipo
- Contribuir al desarrollo y crecimiento tanto personal como del equipo dentro de la organización.
- Generar un proceso de innovación y enriquecimiento del trabajo diario
- Impulsa la eficiencia, eficacia y productividad de las actividades de cada uno de los negocios
- Disponer de una herramienta de información sobre la gestión del negocio para determinar que tan bien se están logrando los objetivos y metas propuestas
- Identificar oportunidades de mejoramiento en actividades que por su comportamiento requieren reforzar o reorientar esfuerzos
- Identificar fortalezas en las diversas actividades, que puedan ser utilizadas para reforzar comportamientos proactivos.
- Contar con información que permita priorizar actividades basadas en la necesidad de cumplimiento, de objetivos de corto, mediano y largo plazo.
- Disponer de información corporativa que permita contar con patrones para establecer prioridades de acuerdo con los factores críticos de éxito y las necesidades y expectativas de los clientes de la organización
- Establecer una gerencia basada en datos y hechos.
- Evaluar y visualizar periódicamente el comportamiento de las actividades clave de la organización y la gestión general de las unidades del negocio con respecto al cumplimiento de sus metas.
- Reorientar políticas y estrategias, con respecto a la gestión de la organización.

Sistema de indicadores de gestión del Sistema de Archivo e Información de LUZ (SAILUZ)

Indicadores de gestión utilizado y aplicados para la evaluación y el control del SAILUZ. Se presenta a continuación algunos formatos de los indicadores de Gestión; entre ellos Gestión de Información Documental, Sistemas de Información Documental, Administración de Redes de Información Documental, Gestión de Información y Servicios y Gestión de Promoción y Extensión.

Programa: Gestión Integral de Información Documental y del Conocimiento Institucional

Indicador: Gestión de Información Documental

Variable	Nivel	Cuantificación
Nº de Documentos Recibidos	Textual Electrónico Audiovisual Gráfico Otros	
N° de Documentos Emitidos	Textual Electrónico Audiovisual Gráfico Otros	
N° de Documentos Procesados	Registro Verificación Selección Ordenamiento Codificación Clasificación Digitalización Almacenamiento	

Indicador: Sistemas de Información Documental Desarrollados

Variable	Nivel	Cuantificación
Nº de Sistemas de Información Documental Desarrollados	Certificaciones SIEGRELUZ SITRALUZ SIDOC Sistema de Integral de Información SACOR SIDIRHUM Sistema de Certificación en línea SIORE SICDA	
N° de Reingeniería aplicada a los Sistema de Información Documental	Certificaciones SIEGRELUZ SITRALUZ SIDOC Sistema de Integral de Información SACOR SIDIRHUM Sistema de Certificación en línea SIORE SICDA	
N° de Nuevos Desarrollos de Sistemas de Información de Gestión Documental	Digitalización de Imágenes Sistema de Información para el Control Estadístico de Préstamo Sistema de Gestión de Información Histórica (SIGIH)	

Indicador: Administración de Redes de Información Documental

Variable	Nivel	Cuantificación
Nº de Mantenimiento Preventivo	Software Hardware	
Nº de Mantenimiento Correctivo	Software Hardware	
Nº de Instalaciones de Software	Manejadores de Base de Datos SIEGRELUZ SITRALUZ SIDOC Sistema Integral de Información SACOR SIDIRHUM	

Indicador: Gestión de Información y Servicios

Variable	Nivel	Cuantificación
Nº de Servicios Ofrecidos	Información en línea (Internet)	
	Información en línea (Intranet)	
	Préstamo Documental Interno	
	Préstamo Documental Externo	
	Carnetización del Personal Docente	
	Carnetización del Personal Administrativo	
	Solicitud de Certificación de documentos en línea	
	Certificación de documentos personalizadas	
	Asesorias administrativa al personal docente y de investigación	
	Asesorias legal personal docente y de investigación	
	Orientación y asesorías referenciales al usuario	
	Emisión de relaciones de cargo del personal docente y de investigación	
	Retiro de documentos originales de Expedientes	
	Emisión de constancias	
N° de Usuarios atendidos.	Gobierno Nacional	
	Gobierno Regional	
	Autoridades Universitarias	
	Personal Docente y de Investigación	
	Personal Administrativo	
	Personal Obrero	
	Egresados	
	Estudiantes de Pregrado	
	Estudiantes de Postgrado	
	Estudiantes de Doctorado	
	Comisiones permanentes	
	Comisiones temporales	
	Gremios universitarios	
	Investigadores libres	

Variable	Nivel	Cuantificación
N° de Series documentales consultadas	Personal Docente y de Investigación	
	Personal administrativo	
	Personal Obrero	
	Egresados-LUZ	
	Administrativa	
	Histórica	
	Referencial	
	Legal	
	Resoluciones Consejo Universitario	
	Trabajos de Pregrado	
	Trabajos de Postgrado	
	Trabajos de Ascensos	
	Trabajos de Doctorado	
	Trabajos de Investigación Libre	

Indicador: Gestión de Promoción y Extensión

Variable	Nivel	Cuantificación
N° de Productos Informativos Elaborados	Boletines	
	Folletos	
	Dícticos	
	Trípticos	
	Cartelera	
	Publicaciones Electrónicas	
	Notas de Prensa	
	Reportes Informativos	
	Otros	
N° de Eventos Planificados y Organizados	Participación Activa	
	Asistencia	
	Reconocimiento	
N° de Asesorías en sistemas y procesos técnicos archivísticos	Académico	
	Empresarial	
	Institucional	
	Técnica	
	Visitas Guiadas	

Consideraciones finales

Las instituciones de formación profesional universitaria han venido, progresivamente, incorporando la gestión de calidad, así como la formación basada en competencias. Ambas tendencias se complementan en la medida en que afectan las formas de trabajo, la elaboración de los programas de formación y su entrega, y en suma, la cultura organizacional como un todo.

La aplicación de indicadores de gestión, es netamente primordial aplicarlos en las unidades de información. Se deben seleccionar un mínimo número de indicadores que nos garanticen contar con información constante, real y precisa sobre aspectos tales como la efectividad, la eficacia, la eficiencia, la productividad, la calidad, la ejecución presupuestal, la incidencia de la gestión, etc., todos los cuales constituyen el conjunto de signos vitales de la organización. Hoy día se ha comprobado que hacer mucho no es lo mismo que hacer lo que se requiere y hacerlo correctamente.

Referencias bibliográficas

Arévalo J., Echeverría M. y Martín S. (1999). La gestión de las bibliotecas universitarias: indicadores para su evaluación. Documento recuperado en línea 16-11-2011. www.rebiun.org

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (2002). Documento recuperado en línea 05-01-2012. www.dialnet.com

Beltrán M. (2003). **Indicadores de Gestión.** Colombia: 3R editores.

Gutiérrez H. (2010). **Calidad total y Productividad.** México: Mc Graw Hill.

Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2006). **Metodología de la Investigación.** México: McGraw Hill.

Manual Indicadores de Gestión (SAILUZ) (2003). Universidad del Zulia.

Mújica M. y Pérez I. (2009). Construcción de un indicador de gestión fundamentado en el clima organizacional. **Revista Venezolana de Gerencia.** Año 14 Nº 47, 392-410. Venezuela

Sabino C. (2002). **El proceso de investigación.** Venezuela: Panapo.

Serna H. (2009). **Índices de Gestión.** Colombia: 3R editores.

Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811
Vol. 8 Nº 2, 2013, pp. 278 - 290

Planificación estratégica de marketing en empresas del sector comercial del municipio Cabimas

Blanca González, Andreína Rivero y Mariana Puche

Universidad Rafael Belloso Chacín
lilidepuche@yahoo.com
riveroandrina@hotmail.com

Resumen

El propósito del presente artículo es analizar la planificación estratégica de marketing en pequeñas y medianas empresas del sector comercial del municipio Cabimas, sustentándose en las teorías de Ferrell, Hartline y Lucas (2002), Thompson y Strickland (2005), Garrido (2004), Navajo, (2009), Serna (2006), entre otros autores. La investigación fue descriptiva, no experimental, de campo, transaccional. La población estuvo integrada por un censo de 18 gerentes de quince pequeñas y medianas empresas, específicamente del rubro de vestido y calzado, ubicadas en el Municipio Cabimas del Estado Zulia. Se diseñó un instrumento de recolección de datos de 36 ítems, con escala de respuesta tipo Likert, validado por cinco expertos, cuya confiabilidad arrojo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,8945. Los datos se procesaron calculando los estadísticos descriptivos frecuencia, porcentaje y media aritmética. La investigación concluyó que dentro del diagnóstico estratégico, las empresas poseen fortalezas en cuanto a estructura organizativa, recursos y capacidades, sin embargo se observaron debilidades en el análisis del entorno competitivo y posición competitiva. Se evidenció un nivel moderado para las estrategias de marketing, mientras que el segmento del mercado predominante fue el diferenciado, seguido del mercado de nicho.

Palabras clave: planificación estratégica, marketing, pequeñas y medianas empresas.

RECIBIDO: 10/07/2013 ACEPTADO: 25/10/2013

Strategic Marketing Planning in Small and Medium Companies in the Commercial Sector of the Cabimas Municipality

Abstract

The purpose of this study is to analyze strategic marketing planning in small and medium enterprises in the commercial sector of the Cabimas Municipality, based on the theories of Ferrell, Hartline and Lucas (2002), Thompson and Strickland (2005), Kotler (2005), Garrido (2004), Navajo (2009) and Serna (2006), among others. The study was descriptive, with a non-experimental, cross-sectional, field design. The population consisted of a census of 18 managers from fifteen small and medium clothing and footwear enterprises, located in the Cabimas Municipality, State of Zulia. A data collection instrument was designed with 36 items using a Likert-type response scale, and validated by five experts; its reliability evidenced a Cronbach Alpha coefficient of 0.8945. The data were processed using descriptive statistics, calculating frequency, percentage and arithmetic mean. Conclusions are that within the strategic diagnostic, the firms have strengths in their organizational structure, resources and capabilities; however, weaknesses were observed in analysis of the competitive environment and position. Results showed a moderate level of marketing strategies; the dominant market segment was differentiated, followed by the niche market.

Key words: strategic marketing planning, marketing, small and medium enterprises.

Introducción

La planificación estratégica de marketing es una actividad fundamental para el éxito organizacional, pues en ella se plantea el esquema estratégico futuro, donde se mezclan los enfoques del negocio y acciones a seguir para mantener o incrementar la competitividad, por estas razones, las empresas deben revisar continuamente los elementos de la planificación, a fin de ajustar aspectos débiles que pudieran afectar su adaptación a los cambios del entorno.

Para coadyuvar en la superación de estos desafíos, la planeación estratégica de marketing debe sustentarse en las bases sólidas del mercadeo tradicional, pero con la vista puesta en las prácticas emergentes en los mercados globalizados, para la creación de una ventaja competitiva sostenible, ajustando los aspectos de la mezcla de marketing y su proceso de instrumentación, a las tendencias variables del entorno. Crear una orientación hacia el cliente exige imaginación, visión, así como un cierto grado de riesgo, en especial en los entornos económicos y tecnológicos que con tanta rapidez cambian en la actualidad. Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, el propósito de esta investigación fue analizar la planificación estratégica de marketing en pequeñas y medianas empresas del sector comercial del municipio Cabimas.

Esta planificación, comienza con su estudio para poder entender al consumidor, sus necesidades y el valor que le dan a la propuesta de la empresa. La forma en que los clientes ven a la empresa constituye la realidad de la misma, sin importar los hechos reales acerca de ella, si los clientes perciben que la empresa se tarda, es impersonal o tiene precios muy altos o productos fuera de moda, las percepciones del cliente y no las realidades del mercado, dan lugar a las actitudes, intenciones y comportamientos de compra y recompra del cliente.

El propósito de este tipo de planificación, es diseñar un plan de desempeño a largo plazo, ajustando los objetivos de la empresa, el uso de sus recursos y operaciones, para asegurar la sobrevivencia de la compañía, su rentabilidad, su crecimiento y su perpetuidad. En este contexto las empresas buscan desarrollar una Planificación Estratégica de Marketing que permita estimar los resultados frente a los niveles de rendimiento de sus competidores, pero a su vez pueden aprender mucho al observar a las empresas fuera de su industria que tienen un gran prestigio por realizar eficientemente una o mas actividades, obteniendo ventajas competitivas sostenibles.

En este contexto, nace la tesis central del presente articulo que es analizar la planificación estratégica de marketing en pequeñas y medianas empresas del sector comercial del municipio Cabimas, sustentándose en las teorías de Ferrell, Hartline y Lucas (2002), Thompson y Strickland (2005), Garrido (2004), entre otros autores. La investigación fue descriptiva, no experimental, de campo, transaccional.

Diagnóstico situacional de las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del municipio Cabimas

Planificación estratégica de marketing

Para Thompson y Strickland (2005), la planificación estratégica contempla de acuerdo al proceso de unificar las acciones orientadas al logro de los objetivos organizacionales, a través de un análisis y priorización de los problemas a resolver, el planteamiento de posibles soluciones tomando en cuenta los factores externos e internos, para así lograr la redacción de los diferentes elementos de la planificación estratégica, ofreciendo a la gerencia, objeto de aplicación, un direccionamiento tanto claro como medible del desarrollo de sus actividades, asignando los responsables y los recursos necesarios para su desarrollo, estableciendo métodos para el monitoreo periódico de los avances de sus resultados.

En este orden de ideas, la planificación estratégica de marketing tiene un tiempo de inicio, enfocándose hacia el futuro en función de la misión de la empresa, es decir, los miembros que guían la organización, prevén el futuro desarrollando procedimientos y operaciones necesarios para el logro de las metas de mercadeo propuestas. Al respecto afirman Ana, Casado y Ricardo, Sellers (2006: 31) que dicha planificación enfocada específicamente al marketing, consiste en “crear el marco para el marketing de la empresa”.

Adicionalmente a las definiciones anteriores, Ferrel, Hartline y Lucas (2002) definen la panificación estratégica de marketing como un proceso que comienza con un análisis profundo de los entornos interno y externo de la organización. Con base al examen de estos aspectos relevantes del entorno, la empresa establece su misión, objetivos, estrategias funcionales con la correspondiente instrumentación y control, orientando el plan de marketing.

Partiendo del análisis de los elementos contemplados en los diferentes conceptos de planificación estratégica de marketing, señalados por los autores antes citados, a los efectos de la presente investigación, se tomará como referencia el concepto aportado por Ferrel, Hartline y Lucas (2002) pues plantea la integración de las etapas claves del proceso como lo son; el diagnóstico, la formulación, implantación y evaluación estratégica de marketing, logrando así altos niveles de competitividad en la organización.

Esto resulta vital para todo tipo de empresas, por tanto las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del Municipio Cabimas, deben establecer la planificación estratégica de marketing para ubicarse en el mercado con mayor éxito, conociendo a sus clientes, indagando sobre sus gustos y necesidades, bajo un plan que les permita profundizar en detalles al momento de diseñar sus productos, así como la selección de los mejores canales de distribución para que la llegada de los mismos al mercado sea oportuna y satisfaga las necesidades de sus clientes.

Diagnóstico situacional

Dentro de la planificación estratégica de marketing se requiere conocer la situación actual de la empresa, a través de un análisis de todo lo relacionado con su funcionamiento, requiriéndose la elaboración de un diagnóstico situacional, el cual se encarga de confrontar a la empresa con el entorno. Según Santiago Garrido (2004: 189), a través de este tipo de diagnóstico, se analizan los recursos y capacidades de la empresa en relación con su entorno competitivo, sobre el cual se deben adaptar las competencias.

El diagnóstico situacional es una de las partes más difíciles del desarrollo del plan de marketing. De acuerdo con Ferrel, Hartline y Lucas (2002, p.26), es realizado para "evaluar la calidad, conveniencia y oportunidad dinámica del entorno interno y externo para desarrollar flujos eficaces de información". Además, es considerado como una de las tareas más importantes que realizan los directores de marketing, ya que prácticamente toda toma de decisiones y planeación, depende del los resultados arrojados al llevarlo a cabo.

La finalidad de separar las partes es entender cómo procede la gente y el desempeño de los productos o las organizaciones. Una vez realizada esta división, el administrador de marketing debe sintetizar la información, generalmente empleando una matriz DOFA, que le ayude a concretar las decisiones complejas que habrá de tomar. Como resultado, planteará un conjunto de estrategias sobre los mercados meta y la mezcla de marketing.

En relación a la planificación estratégica en las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del municipio Cabimas, cabe destacar que a través de entrevistas informales realizadas por los investigadores, se pudo conocer que la gerencia ha formalizado parcialmente el proceso de planificación estratégica para orientar sus operaciones en el mercado, adoptando posiblemente una posición pasiva frente a los constantes cambios del entorno en cuanto a fluctuaciones económicas que inciden en la capacidad de compra de los consumidores, aparición de nuevos productos, competidores emergentes en el mercado e incremento de los costos de la mercancía.

Esta situación, pudiera indicar que los gerentes han buscado limitadamente el asesoramiento de profesionales expertos en el área de mercadeo para ajustar las mezclas de marketing por una parte, a las preferencias de los consumidores y por otra, al patrón de competitividad marcado por empresas que abarcan los mismos segmentos del mercado.

Tomando en cuenta el análisis de lo hasta ahora descrito, surge la inquietud de desarrollar la presente investigación, la cual plantea como propósito analizar la planificación estratégica de marketing en pequeñas y medianas empresas del sector comercial del municipio Cabimas.

Análisis interno

El diagnóstico situacional de la empresa requiere conocer sus características esenciales que les permitan alcanzar sus objetivos y ser más competitivos. De acuerdo con Ferrel, Hartline y Lucas (2002), el primer aspecto del análisis situacional comprende la evaluación del entorno interno de la organización en cuanto a su estructura organizativa, asignación de recursos y capacidades internas. También es importante identificar las causas del desempeño inadecuado (estrategias de marketing desactualizadas, limitada satisfacción de la demanda, metas de marketing ineficientes para el entorno actual, entre otras) antes que se desarrollen las estrategias de marketing para corregir la situación actual.

En relación al contexto de la presente investigación, las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del Municipio Cabimas deben realizar como parte de su diagnóstico situacional, un análisis interno de las empresas, para indagar sobre las debilidades y fortalezas derivadas de sus actividades, lo cual conducirá a recopilar información suficiente para reestructurar la planificación estratégica orientada al área de marketing, de modo de poder alcanzar mejores niveles competitivos, constituyéndose en una opción prioritaria para los clientes al momento de seleccionar sus productos.

Estructura organizativa

La planificación estratégica de marketing como proceso aplicado a empresas encaminadas al éxito, debe considerar la estructura organizativa de la empresa como un aspecto de gran relevancia para la elaboración del análisis interno, en

cuanto debe disponer de los recursos humanos y tecnológicos adecuados y dispuestos en el lugar correcto, para llevar a cabalidad lo dispuesto en las estrategias de marketing definidas.

En relación a la estructura organizativa (Ferrel, Hartline y Lucas, 2002) como elemento de análisis interno, abarca revisar los aspectos estructurales actuales y proyectados que pudieran influir en las actividades de marketing. Uno de los asuntos más importantes en esta revisión, es la fluidez de las relaciones funcionales de los departamentos de la empresa, como factor influyente en el apoyo a las actividades de marketing.

En cuanto al contexto de esta investigación, las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del Municipio Cabimas deben vigilar su estructura organizativa, asegurándose de constituirla encaminada a la ejecución de sus planes, siendo necesario entonces, una estructura organizativa cuyos departamentos integren personal capacitado para emprender las responsabilidades en beneficio de los procesos productivos, y conformando un departamento de marketing que pueda mantener excelente comunicación con las otras áreas organizacionales, de modo de poder comunicar entre otros aspectos, las necesidades y deseos de los clientes al momento de llevar a cabo el diseño de los productos.

Recursos

De acuerdo con Ferrel, Hartline y Lucas (2002) en el análisis interno en al ámbito del mercadeo, deben incluir la revisión de los niveles actuales y proyectados de recursos organizacionales utilizados para fines de marketing. Esta revisión, conlleva un análisis de los recursos financieros, humanos y de experiencia así como de cualquier otro recurso que la empresa pudiera tener en relaciones clave con socios en cadenas de abastecimiento, alianzas estratégicas o grupos de clientes.

Es así como las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del Municipio Cabimas deben conocer los recursos que poseen, para detectar necesidades, de modo que en las actividades que realizan sea posible aprovechar las ventajas que se derivan de la utilización de esos recursos, construyendo de esta forma, el análisis interno, el cual servirá de instrumento para diseñar estrategias que permitan incrementar las fortalezas y disminuir las debilidades.

Capacidades

Navajo (2009) expone que las capacidades, generalmente asociadas al capital humano, son las competencias y habilidades que permiten ejecutar las actividades, a partir de una combinación acertada de recursos. Adicionalmente, el autor asevera que las capacidades representan la forma de hacer las cosas, de darle utilidad a los recursos, habilidades para resolver situaciones o ejecutar determinadas actividades.

En este sentido, las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del Municipio Cabimas, deben buscar ser competitivos en el mercado al cual pertene-

cen, para ello deben desarrollar capacidades que los diferencien de otras empresas, logrando de esta manera, aprovechar las fortalezas derivadas de la óptima utilización de los recursos, ejecutando las actividades eficientemente, para cumplir con todos los objetivos y estrategias planteados, detectando posibles debilidades oportunamente para realizar los correctivos a tiempo, de modo que no afecten la consecución de las tareas empresariales.

Análisis externo

El análisis externo es necesario para detectar oportunidades y amenazas, definiendo las estrategias adecuadas para aprovechar las oportunidades y eludir las amenazas. Este análisis, debe incluir todos los factores que afectan la demanda actual, y especialmente futura.

Partiendo del origen de la información, las consideraciones asociadas con el examen del entorno externo, pueden dividirse en categorías separadas por ejemplo, competitivas, económicas, legales, entre otras. Específicamente, en la presente investigación, se hará énfasis en el análisis del entorno competitivo y la posición competitiva por su importancia según Ferrel, Hartline y Lucas (2002), en el estudio del comportamiento de la empresa frente a los mercados meta, así como anticiparse a las acciones de los competidores.

Así mismo, las pequeñas y medianas empresas del sector comercio del Municipio Cabimas deben considerar el estudio de su entorno, de modo de conocer esos aspectos que favorecen y los que perjudican a las empresas, tomando en cuenta factores como el entorno político del país, el control cambiario, los tratados internacionales, entre otros, que resultan determinantes para el ambiente comercial que circunda las organizaciones venezolanas, siendo estos señalamientos determinantes en el desarrollo empresarial.

Análisis del entorno competitivo

Una de las oportunidades que tienen las empresas para permanecer competitivas en el mercado al que pertenecen, consiste en conocer las actividades que se ejecutan en las empresas del mismo sector, así como investigar sobre los productos que ofrecen a sus clientes. Por esta razón, Navajo (2009, p.77) hace referencia al entorno específico de la organización, refiriéndose "básicamente a los factores del entorno que afectan a un conjunto de organizaciones con características similares".

Para complementar la explicación del entorno competitivo empresarial el autor hace mención al modelo propuesto por Porter (1982, citado por Navajo 2009, p. 78), para entender el análisis del entorno específico, el cual constituye una herramienta útil para entender las fuerzas externas que han de ser consideradas por la empresa para definir las estrategias. Si estas fuerzas ejercen poca presión en las organizaciones del mismo sector se considerará un sector con mucho potencial; en cambio, si ejercen mucha presión, será entonces un sector poco atractivo.

En este mismo sentido, las pequeñas y medianas empresas comercializadoras del Municipio Cabimas deben indagar sobre su entorno industrial, para conocer los productos y/o servicios que ofrecen las empresas del mismo ramo, de modo de poder establecer nuevas estrategias que les permitan superar las barreras de sus competidores, encaminándose al éxito y pudiendo ofrecer nuevas oportunidades a sus clientes que se verán reflejadas posteriormente en la rentabilidad de las empresas, orientadas a captar mayor número de clientes y posicionándose en su entorno competitivo con grandes posibilidades de surgir a nivel organizacional dentro de su mercado.

Posición competitiva

Según lo señala Juan Ventura (2009, p.218) "la posición competitiva de la empresa depende del beneficio percibido y del coste, en términos relativos a sus competidores. Una empresa obtiene una ventaja competitiva cuando es capaz de crear más valor que sus competidores". Para lograrlo, la empresa debe decidir cuál será su mercado objetivo, donde aplicar sus recursos, para generar un rendimiento que favorezca su ventaja competitiva. Así lo indican, Michael, Metzger y Victor Donaire (2007) quienes señalan que el desempeño de la empresa es proporcional al desarrollo de una ventaja competitiva sostenible en el mercado, es decir, brindar un valor superior a un segmento de mercado específico.

Adicionalmente, explican que a través del análisis de la ventaja competitiva se conocen tres aspectos fundamentales que conformarían estrategias para la empresa:

1. Ventaja de posición superior de valor percibido, relacionado con la percepción que tiene el cliente de la superioridad de los beneficios del producto o servicio que ofrece la empresa.
2. Ventaja de posición superior de costos, esto significa que la empresa posee una estructura de costos inferior a la de sus competidores, pudiendo ofrecer productos a menores precios.
3. Ventaja de posición superior de alcance de mercadeo, esto es, que la empresa tiene ventajas de mercadeo al ofrecer una amplia gama de productos a múltiples segmentos.

Por esta razón, las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del Municipio Cabimas, deben analizar los factores que inciden en la decisión del cliente, para que estos sean reforzados, y poder mejorar la posición competitiva empresarial, al conocer aspectos como el grado de concentración del mercado, el tamaño del sector donde se encuentran ubicadas las empresas, las regulaciones administrativas, el grado de madurez empresarial, además de los puntos fuertes y débiles, para tomar decisiones importantes que serán incluidas en las estrategias de la organización.

Elementos del plan de marketing

De acuerdo con Ferrell, Hartline y Lucas (2002), el plan de marketing es el resultado del proceso de planeación estratégica de marketing, el cual ofrece una formulación detallada de tres elementos importantes: Misión, objetivos y estrategias de marketing, necesarios para realizar un programa de mercadeo, existiendo distintas modalidades para estos planes. Se pueden desarrollar para productos, marcas, mercados meta o en un determinado elemento de la mezcla de marketing.

Las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del Municipio Cabimas deben enfocarse en la elaboración de este documento de trabajo para definir los diferentes escenarios en los cuales se llevará a cabo el negocio y los objetivos por cumplir, así como la identificación de oportunidades, cursos de acción y los programas operativos necesarios para la ejecución de las tareas.

Misión

Según Serna (2003, p.22), la misión integra "la formulación de los propósitos de una organización, distinguiéndola de otros negocios en cuanto al cubrimiento de sus operaciones, sus tareas, sus productos, mercados y el talento humano que soporta el logro de estos propósitos". Expresa la razón de ser de la empresa, definiendo al negocio en todas sus dimensiones.

Al idear un planteamiento de misión, según Thompson y Strickland (2005) la administración debe preocuparse por el alcance de ésta. Si es demasiado amplia, carecerá de significado para quienes deseen utilizarla como fundamento. Por el contrario, los planteamientos de misión demasiado estrechos limitan la visión de la empresa, resultando igualmente costosos.

De esta manera queda establecido que toda empresa debe tener una misión bien definida, por medio de la cual pueda mostrar los productos que ofrece, el mercado que espera satisfacer, enfocando términos como calidad y servicio en su definición, lo cual atraerá a un mayor número de consumidores. Todos estos aspectos deben ser tomados en cuenta por las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del Municipio Cabimas, para construir un punto de partida en el desarrollo de un plan de marketing adecuado para el cumplimiento de las estrategias definidas.

Objetivos de marketing

De acuerdo con Chiavenato (2005, p.614) los objetivos "son resultados específicos que se pretenden alcanzar en un plazo determinado, representan un compromiso administrativo para lograr efectos o resultados determinados, deben ser declaraciones concisas de los resultados que se esperan".

En relación a los objetivos de marketing, Ferrel, Hartline y Lucas (2002), explican que éstos ofrecen puntos de referencia concretos y cuantitativos para lograr la consecución de las metas de marketing. En algunos casos, supervisar el progreso de

determinada meta puede exigir diversos objetivos, por lo común realizados por diversas funciones de negocios.

Con respecto al contexto de la presente investigación, las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del Municipio Cabimas, al plantearse objetivos alcanzables podrán cumplir con lo planteado en su misión empresarial, para ello deben conocer el ambiente interno y el entorno empresarial, de modo de poder cumplir con las exigencias de los clientes, en función del buen uso de los recursos y capacidades que poseen, aunado al movimiento de las empresas del mismo sector, permitiéndoles mantener una ventaja competitiva sostenible.

Estrategias de marketing

La estrategia se refiere a la combinación de medios para alcanzar los objetivos en presencia de incertidumbre, de esta forma lo plantea Corredor (2007, p.49), especificando al mismo tiempo, "que es el plan o patrón que integra las principales metas de una organización, estableciendo a la vez, la secuencia coherente de acciones a realizar". De acuerdo con el autor, una estrategia adecuadamente formulada ayuda a poner orden y a asignar, los recursos con el fin de lograr una situación original, anticipar los posibles cambios del entorno y las acciones imprevistas de los competidores.

Específicamente en el área de marketing, Ferrel, Hartline y Lucas (2002, p.10), exponen que la estrategia:

> Se diseña para integrar los esfuerzos encaminados a lograr los objetivos de comercialización. Consiste en elegir uno o más mercados meta y luego desarrollar una mezcla de marketing (producto, precio, promoción, distribución) que satisfaga las necesidades y deseos de los integrantes del mercado.

Basado en lo antes expuesto, los autores mencionados señalan la importancia de tres estrategias fundamentales en el alcance de ventajas competitivas: excelencia operativa, liderazgo de producto e intimidad con el cliente. Describiendo cada una de ellas de la manera siguiente:

1. Excelencia operativa: Las empresas que emplean una estrategia de excelencia operativa se centran en la eficiencia de las operaciones y procesos. Operan con costos más bajos que sus competidores, lo que les permite suministrar bienes y prestar servicios a sus clientes a precios más reducidos o con mayor valor
2. Liderazgo de producto: Las empresas que se enfocan en el liderazgo de producto se distinguen por su desarrollo tecnológico enfocado a la producción. Por ende, ofrecen bienes o servicios más de mayor valor y eficiencia a sus clientes en comparación con otros competidores del sector. A su vez, estas estrategias se complementan con estrategias de diferenciación y posicionamiento.
3. Intimidad con el cliente: Las organizaciones que establecen lazos de intimidad con la clientela buscan con ahínco conocer a sus consumidores y entender sus necesidades mejor que la competencia. Se acercan a sus clientes, buscan la

mejora continua de los bienes y servicios ofrecidos o la forma de resolver problemas concretos de la clientela. También tratan de crear relaciones a largo plazo con sus clientes.

En relación al contexto de la presente investigación, las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del Municipio Cabimas, en virtud de querer ofrecer mejores servicios y productos a sus clientes o consumidores, deben considerar la definición de estrategias de marketing para incrementar sus capacidades competitivas, de modo que sus clientes sientan la influencia de estas empresas en el mercado, integrando los objetivos, políticas y tácticas en forma coherente con la misión empresarial, permitiendo concentrar sus recursos en el desarrollo de mejores oportunidades para aumentar las ventas y lograr una ventaja competitiva sostenible.

Para la investigación objeto de estudio se presenta como estuvo conformada la población:

Cuadro 1. Población objeto de Estudio

Empresas	Gerentes Nº
Capsula C.A	1
Capsula Shoes, C.A.	1
Cimas Inversiones, C.A	1
D' Galas C.A.	1
Fashion Clothes,C.A.	1
Almacen El Buen Vestir)	1
Karen Fashion, C.A.	2
Marieth Boutique C.A.	1
Maxima Moda, C.A.	1
Mun 2 Moda, C.A.	2
Nina´S Boutique, C.A.	1
Novedades Yuri C.A.	1
Territorio Juvenil, C.A.	1
Vértigos	2
Victoria Boutique C.A	1
TOTAL	18

Fuente: Cámara de Comercio. Municipio Cabimas. Estado Zulia.

Conclusiones

Una vez finalizado el estudio y tomando en cuenta los resultados que permitieron analizar la planificación estratégica de marketing en pequeñas y medianas em-

presas del sector comercial del municipio Cabimas, se presentan las siguientes conclusiones:

En relación al análisis de la planificación estratégica se pudo observar de acuerdo al diagnostico situacional en las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del municipio Cabimas, con relación al análisis interno; un alto nivel de estructura organizativa, un nivel moderado de recursos y un nivel alto de capacidades. Mientras que con respecto al análisis externo, se evidencio un moderado nivel del análisis del entorno competitivo y de la posición competitiva.

Estos resultados indican la existencia de una estructura organizativa formal en las empresas representadas en su organigrama, considerándose como una fortaleza, además, el desarrollo de capacidades a través de la experiencia y la formación continua en la administración de empresas del sector comercial, se relaciona con un manejo eficiente del negocio asegurando su operatividad, rentabilidad y subsistencia en el mercado.

Sin embargo, una debilidad interna se correspondió con el nivel moderado de recursos asignados a las actividades de marketing, limitando su aplicación para incrementar el margen de ventas, proyección de la imagen empresarial y fidelidad de los clientes, entre otros aspectos indicativos de crecimiento del negocio.

Adicionalmente, el moderado del análisis de los competidores y del posicionamiento competitivo de las empresas estudiadas, se presenta como amenazas por ejemplo a su actuación frente a empresas similares en el mercado y en los ajustes a la oferta de productos renovados a los clientes asegurando una mejor posición competitiva.

En este orden de ideas, para identificar los elementos del plan de marketing en las pequeñas y medianas empresas del sector comercial del municipio Cabimas, se encontró un alto nivel para la misión, alto nivel para los objetivos de marketing y un nivel moderado para el caso de las estrategias de marketing.

Estos resultados evidencian una tendencia positiva en algunos de los elementos del plan de marketing, como lo es la inclusión del alcance de la competitividad y adaptación a las necesidades del entorno en la declaración de la misión, soportada por los objetivos de marketing considerados en un nivel alto por las pequeñas y medianas empresas al diseñar el plan estratégico. Contrariamente, las estrategias o cursos de acción para cumplir los objetivos y la misión propuesta, se llevan a cabo en un nivel moderado, haciendo pensar que estos dos últimos elementos, se cumplen de forma parcial o no se logran del todo, pudiendo disminuir el alcance de los resultados esperados.

Finalmente, al analizar la planificación estratégica de marketing en las pequeñas y medianas empresas estudiadas, se encontró en un nivel moderado, debido a las debilidades ya descritas en las tres dimensiones evaluadas en la presente investigación. Sin embargo, el proceso de planificación estratégica enfocada al marketing es realizado por la gerencia de dichas empresas, solo que la gerencia debe tomar

conciencia de los aspectos a mejorar para hacerlo más eficiente, por ello se plantean una serie de lineamientos gerenciales que al ser integrados en un proceso de planificación de marketing formalizado, aseguran el posicionamiento competitivo de estas empresas.

Referencias bibliográficas

Casado A. y Sellers R. (2006). **Dirección Estratégica de Marketing. Teoría y Práctica.** España: Editorial ECU.

Chiavenato, I. (2005). **Comportamiento Organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones.** México: Editorial Thomson.

Corredor J. (2007). **La Planificación Estratégica.** Cuarta edición. Caracas. Venezuela: Vadell Hermanos Editores.

Ferrel C., Hartline M., Lucas G. (2002). **Estrategia de Marketing.** Segunda Edición. México: Editorial Thompson.

Garrido S. (2004). Dirección Estratégica. Madrid, España: McGraw Hill.

Hernández R., Fernández C.; Baptista L. (2006). **Metodología de la Investigación.** Cuarta edición. México: McGraw Hill.

Metzger M. y Donaire V. (2007). **Gerencia estratégica de mercadeo.** México: Editorial Thompson.

Navajo P. (2009). **Planificación estratégica en organizaciones no lucrativas.** 1era Edición, Ediciones, Narcea, S.A.

Serna H. (2006). **Gerencia Estratégica.** Décima primera edición. Bogotá, Colombia: 3R Editores.

Thompson A. y Strickland A. (2005). **Administración Estratégica. Textos y Casos.** México: Editorial Mc Graw Hill.

Ventura J. (2009). **Análisis estratégico de la empresa.** España: Editorial Paraninfo.

Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811
Vol. 8 Nº 2, 2013, pp. 291 - 301

¿Capital intelectual o potencial intelectual? Una aproximación teórica al estudio del potencial intelectual en las instituciones de educación superior

Sunny Perozo, Zolange Lugo y Gustavo Cabrera
Núcleo LUZ-COL
sunperozo@gmail.com

Resumen

El propósito de este artículo es brindar una aproximación teórica al estudio del potencial intelectual (PI) en las instituciones de educación superior (IES); se analizarán los argumentos expuestos por Mantilla (2000), Edvinsson y Malone (1999), Edvinsson (1999), Grant (1996) entre otros, para poder mediante una reflexión, abordar los elementos que comprenden al capital intelectual (CI) y tomarlos en cuenta para hacer una crítica y una propuesta conceptual del PI. Se concluye que el CI está asociado a connotaciones económicas y de valor, considerando que el término engloba a la persona y al conocimiento que genera, como un pasivo laboral; su postura es economicista, dimensión en observancia, dadas las tendencias actuales de países al considerar la cuestión social como un ámbito preponderante y que se co-relaciona con la anterior, reconociendo a este ser humano como una persona que genera conocimientos para coadyuvar a satisfacer las necesidades de la sociedad. Surge la propuesta conceptual de PI, como el conocimiento adquirido por el docente adscrito a cualquier IES derivado de un proceso de formación académica y/o proveniente de su práctica profesional, considerándolo como una forma viable y directa para la producción de bienes y servicios que le servirían como organización para generar valor: social, económico, cultural, ideológico, entre otros. Sus elementos (humano, estructural y relacional) vistos como un proceso que permite la inclusión de nuevos paradigmas, sería un evento necesario de explorar como parte de la generación de conocimiento y por ende, de valor (Pero no en términos económicos exclusivamente).

Palabras clave: potencial intelectual, capital intelectual, instituciones de educación superior

RECIBIDO: 27/06/2013 ACEPTADO: 29/10/2013

Intellectual Capital or Intellectual Potential? A Theorical Approach to the Study of Intellectual Potential in Higher Education Institutions

Abstract

The purpose of this article is to offer a theoretical approach to the study of intellectual potential (IP) in higher education institutions (HEI). The arguments presented by Mantilla (2000), Edyinsson & Malone (1999), Edyinsson (1999) and Grant (1996), among others, will be analyzed in order to address the elements that comprise intellectual capital (IC) and take them into account in making a critique and a conceptual proposal about Intellectual Potential (IP). Conclusions are that IC is associated with economic and value-related connotations, considering that the term includes the person and the knowledge generated as a labor passive. Its posture is economistic, a dimension in observance, given the current tendencies in countries to consider the social question as a preponderant area that correlates with the former, recognizing the human being as a person who generates knowledge to assist in satisfying societal needs. The PI conceptual proposal arises as the knowledge acquired by the professor associated with any HEI derived from a process of academic training and/or coming from his/her professional practice, considering it a viable and direct form for producing goods and services that would serve him or her as organization for generating social, economic, cultural and ideological value, among others. Its elements (human, structural, relational), seen as a process that permits the inclusion of new paradigms, would be an event whose exploration is necessary as part of the generation of knowledge and as such, value (not exclusively in economic terms).

Keywords: intellectual potential, intellectual capital, higher education institutions.

Introducción

En la sociedad del siglo XXI se presentan diversos problemas y dilemas, de lo cual no escapa la dimensión educativa como ámbito que circunscribe a los grupos humanos. Estas situaciones no son nuevas y se evidencian en el analfabetismo, la injusta distribución del ingreso, la calidad de la enseñanza, entre otros; situaciones que se presentan de manera repetitiva en los países que transitan el proceso de modernización. De igual forma (dependiendo del país y sus políticas), tampoco se han brindado suficientes respuestas; algunas de ellas son ingenuas en la razón de creer que el terminar con la ignorancia y la superstición mediante la educación, se daría inicio a una época de avance del conocimiento y del progreso, lo que conduciría a su vez a coadyuvar la suprema felicidad del ser humano.

A pesar de estar presentes las necesidades mencionadas, las instituciones educativas con el transcurrir del tiempo las dejaron de lado y se encerraron en cuatro paredes abocadas sólo a proporcionar conocimiento, el cual dejó de ser pertinente y actualizado.

De esta manera, hoy día las instituciones de educación superior (IES) solo se centran en la ciencia mediante la producción de investigaciones según lo crea con-

veniente cada investigador o investigadora, olvidándose generalmente de las verdaderas exigencias del aparato productivo y social, fijando como patrón su desvinculación con las necesidades de las organizaciones, por cuanto los estudios se desarrollan en formas y momentos que no corresponden a los verdaderos problemas del sector sea cual fuere su proceso de producción de bien y/o servicio. Ante esto, ella se concibe con una visión cortoplacista concentrada en la solución de determinados problemas; estos investigadores e investigadoras que ejercen la función, motivados por la satisfacción de ser recompensados con éxito académico, comercial y financiero, lo cual conlleva a que científicos y tecnólogos formen comunidades investigativas divorciadas de las culturas y valores de los diversos grupos sociales.

Se infiere entonces, que en las instituciones de educación superior se da un proceso de producción de conocimiento, el cual tiene como protagonista al docente; no obstante, en la mayoría de ellas no se tiene como práctica gerencial, tener un inventario de producción de su personal o estudiar el capital intelectual. Así, se considera que se desaprovecha la oportunidad de reconocer este potencial de conocimiento como valor organizacional.

Las IES en la búsqueda de la calidad y de la excelencia, deben orientar su gestión a un proceso de mejoramiento continuo que ofrezca calidad y excelencia académica a la comunidad educativa. En ella el capital intelectual (CI) es fundamental; González (2009) hace referencia a Bueno (2001) quien lo define como el conjunto de capacidades, destrezas y conocimientos de las personas que generan valor y que a su vez comprende habilidades, experiencia, conocimiento, personalidad, apariencia, reputación y credenciales.

Ante ello, se plantea medir este conocimiento proporcionado por las instituciones educativas universitarias como valor organizacional. Al respecto Leitner (2004 s/n) expone "los recursos más valiosos de las universidades son sus investigadores y estudiantes con sus relaciones, así como con sus rutinas organizacionales. Estos recursos pueden ser interpretados como capital intelectual". Ellos son importantes, por cuanto proporcionan oportunidades de innovación, enriquecen las políticas de dirección de los docentes, ofrecen información sobre las fortalezas de la institución relacionadas con la formación de su personal, aumenta la transparencia de las instituciones públicas, vincula a la empresa-centros de investigación, entre otros beneficios.

Capital intelectual

Para Brooking (1997, p. 25), "con el término capital intelectual se hace referencia a la combinación de activos inmateriales que permite funcionar a la empresa". Mientras Edvinsson y Malone (1999) abordan el concepto utilizando la siguiente metáfora: Una corporación es cómo un árbol que tiene partes visibles (hojas, flores y frutos) y otra parte oculta (las raíces); si sólo existe preocupación por lo visible como el color de las hojas y los frutos, el árbol podría morir. Este crecerá y continuará dan-

do frutos sólo si las raíces están sanas y nutridas. Asimismo es para las empresas, si solo existe concentración en los frutos (resultados financieros) y se ignoran los valores escondidos, la compañía no subsistiría en el largo plazo.

Roos y otros (2001) por su parte, formulan la definición de capital intelectual de la organización como la suma de los conocimientos de sus miembros y de la interpretación práctica de ese conocimiento; es decir, de sus marcas, patentes y trámites. Además, señalan como una definición negativa cuando se hace referencia al capital intelectual sólo como la diferencia entre el valor total de la compañía y su valor financiero.

Otro concepto es aportado por Stewart (1997), quien lo define como "… material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual y experiencia utilizados para crear valor. El concepto de capital intelectual recoge todos aquellos recursos organizativos de tipo intangible que a pesar de contribuir a la creación de valor organizativo, no lucen en los estados contables (Ordóñez de Pablos, 2000, 2001).

Funk y Wagnal, citados por Mantilla (2000), ofrecieron una perspectiva amplia sobre el significado del capital intelectual de la empresa:

Intelectual adj. De o perteneciente al intelecto. Que compromete o requiere el uso del intelecto. Capital: Riqueza en cualquier forma empleada en o disponible para la producción de mayor riqueza.

Se observa de las definiciones anteriores, que estos autores coinciden en relacionar capital intelectual con connotaciones asociadas a términos económicos y de valor, (propiedad intelectual, activos intelectuales y activos de conocimiento), considerando así al capital intelectual como parte del valor total de capital organizacional; por ello, podría afirmarse que estos por tradición, han analizado el capital intelectual y reconocen al ser humano y sus conocimientos como un pasivo laboral, evidenciando así en sus apreciaciones una posición totalmente economicista, muy cuestionada en la actualidad por las tendencias sociales como ámbito preponderante en todas sus dimensiones, las cuales reconocen a este ser humano como una persona.

Es importante destacar, que la psicología de la integración sustenta sus bases considerando al hombre (término empleado a partir de la Edad Media) como "persona"; Hurtado (2006) plantea que es una expresión dignificante de la condición humana, que integra a todo ser humano, sea cual fuere su condición social, estado evolutivo, pertenencia cultural, nacionalidad, credo o género.

La persona es **Una**, porque no puede dividirse o fragmentarse. Es una totalidad en la integridad de sus dimensiones. **Única**, por cuanto cada persona es diferente de las demás en los elementos que la caracterizan y la identifican. Es **Universal**, porque existen elementos comunes que identifican a la humanidad como tal y son compartidos por todas las personas más allá de las etnias, nacionalidades o culturas (Hurtado, 2006).

Tomando en consideración lo expuesto con anterioridad, se puede hacer el siguiente análisis: si la persona es la propietaria del conocimiento y es la impulsora de las propiedades intelectuales generadas, y a la vez es un ser social capaz de relacionarse con su entorno, aprender de él y para él, entonces el capital intelectual es todo aquel potencial que la persona puede crear en una organización en la cual se ha desarrollado, utilizando los medios que la organización le ha proporcionado; de esta manera, se podría disertar de un resultado final, de un proceso de transformación del conocimiento o el conocimiento mismo que es transformado en potencial intelectual.

Otra postura interesante de abordar, es la expuesta por Grant (1996), quien en su revisión realizada a la teoría emergente de la empresa basada en el conocimiento, identifica algunas de sus características, las cuales tienen implicaciones para la administración total de la organización; a continuación se explican cada una de ellas:

Primero, distingue entre el conocimiento explícito (el cual se puede observar) y el conocimiento tácito (subjetivo y se revela mediante su aplicación). El primero, generalmente tiene las características de un bien público, pudiendo ser transferido fácilmente a menudo con costo marginal cero. Un ejemplo de ello es la información contenida en una página web; el costo marginal de una persona que acceda a una página web es virtualmente cero. En cambio el segundo, solo se puede adquirir mediante la práctica; no se traslada con facilidad dentro de la organización y es lenta, costosa e incierta.

Segundo, la transferencia del conocimiento tácito dentro de las organizaciones requerirá ciertas estructuras y culturas organizacionales. Si bien las empresas son vistas como instituciones para la integración del conocimiento, las estructuras jerárquicas y la coordinación jerárquica fallan. La transferencia o integración del conocimiento tácito requiere líneas de comunicación en redes y estructuras basadas en equipo. Cuando los administradores solamente conocen una fracción de lo conocido por sus subordinados y el conocimiento tácito no se puede transferir hacia arriba, entonces la coordinación por jerarquía es ineficiente.

Tercero, el conocimiento es un recurso sujeto a problemas únicos y complejos de mediciones resultantes de la incapacidad para definir o identificar su propietario. Los reclamos directos sobre la propiedad del conocimiento a menudo son difíciles de probar, excepto en el caso de patentes y *copyrights* en los cuales el propietario está protegido por ley.

Cuarto, Grant (1996) cuestionaba la estructura de accionistas de muchas empresas basándose en las características únicas del propietario del conocimiento. Concluye, que si el recurso primario de la empresa es el conocimiento, si es propiedad de los empleados, si la mayor parte de él solo puede ser ejercido por los individuos que lo poseen, entonces los fundamentos teóricos del enfoque, de valor de accionista están cambiando.

A manera de resumen se plantea entonces, que estas teorías desde diferentes perspectivas, a saber la psicológica y la gerencial abordan el capital intelectual, reconociendo su relevancia como potencial para generar y transformar el conocimiento, procesos importantes para la organización, pudiendo ser transferido precisamente a través de ese conocimiento.

Componentes del capital intelectual

De acuerdo a lo expuesto, se presentan a continuación algunas clasificaciones del capital intelectual, y a partir de ellas se detallan los elementos que integran cada uno de sus componentes. En primer lugar, Edvinsson y Malone (1999) lo dividen en dos tipos: humano y estructural; a su vez el estructural se conforma por el capital organizacional, innovación, capital, proceso y clientela.

Para estos autores, el capital humano comprende las capacidades individuales, conocimientos, destrezas y las experiencias de los empleados y gerentes de la empresa. Además va más allá de la suma de estos componentes al captar la dinámica de una organización inteligente en un ambiente competitivo cambiante. La empresa no puede ser dueña del capital humano.

El capital estructural se puede definir, según Edvinsson (1999) como la infraestructura que incorpora, capacita y sostiene el capital humano. Dentro de este, el organizacional se refiere a la inversión de la compañía en sistemas, herramientas y filosofía operativa, acelerador de la corriente de conocimientos a través de la organización y hacia fuera de esta; es decir, a los canales de abastecimiento y distribución.

Es importante resaltar, que en el no solo se hace referencia a los sistemas en sí, sino también, y quizás sea lo más importante para efectos de este artículo, a las competencias sistematizadas, empacadas y codificadas de los miembros de la organización para hacerla más eficiente. La capacidad de renovación y los resultados de la innovación en forma de derechos comerciales protegidos.

Según Edvinsson and Malone; Brooking (1996), Stewart (1997) y Sveiby (1997) (citados por Mantilla, 2000) mucho se ha dicho sobre la necesidad de vincular el capital intelectual de la empresa con los objetivos estratégicos, por lo cual una gran cantidad de empresas está utilizando estructuras conceptuales de administración del capital intelectual que intenten lograr la integración.

Sin embargo, han emergido diferentes métodos de administrar, medir y reportar el capital intelectual de la empresa, cada uno con un enfoque diferente. Unos de los modelos de administración del capital intelectual ha sido el modelo, o Valué Platform, así denominado, el cual describe al capital intelectual conformado por tres componentes principales e interrelacionados para formar valor, como son:

- Capital humano: Hace referencia al saber cómo las capacidades, habilidades, y experticias de los miembros humanos de la organización. Es el conocimiento que cada individuo tiene y genera (Petrash, 1996).

- Capital del cliente o relacional: Incluye conexiones por fuera de la organización, tales como lealtad del cliente, fondo de comercio y relaciones con proveedores. Es la percepción que tiene el cliente sobre el valor obtenido a partir de hacer negocios con un proveedor de bienes y/o servicios (Petrash 1996).
- Capital organizacional o estructural: incluye las capacidades organizacionales desarrolladas para satisfacer los requerimientos del mercado, tales como las patentes. Comprende además ese conocimiento que ha sido capturado/institucionalizado dentro de la estructura, los procesos, y la cultura de una organización. (Petrash, 1996).

Según Mantilla (2000), en este sistema de clasificación el capital intelectual de la empresa tiene las siguientes propiedades:

1. Puede ser fijo como en el caso de una patente, o flexible como es el caso de las capacidades humanas.
2. Puede ser tanto la entrada como el resultado de un proceso de creación de valor, esto es, el capital intelectual es conocimiento que se puede convertir en valor o en producto final de un proceso de transformación de conocimiento.
3. Mediante la interrelación del capital humano, estructural y del cliente se crea un conjunto por lo cual el valor corporativo no proviene únicamente de sus factores de capital intelectual, sino también de la interacción entre todos ellos, constituyéndose en lo más importante, no obstante, sin importar qué tan fuerte es la organización en uno o dos de estos factores, si el tercero es débil o equivocado o dirigido de manera errada, la organización no tiene el potencial de transformar su capital intelectual en valor corporativo (Edvinsson and Malone, 1997).

Situaciones como las antes planteadas llevan a considerar que la administración del capital intelectual en cada organización será única, ya que el capital humano constituye un agente de construcción del capital organizacional o estructural, logrando una interacción dinámica, continua y expansiva para la creación del capital del cliente o relacional; esto quiere decir que el capital intelectual es mucho más que la suma de estos tres elementos, pues su verdadero valor está centrado en las interrelaciones que existen entre ellos.

Indicios de medición del potencial intelectual. Una propuesta conceptual para las instituciones de educación superior

Según las características de las instituciones de educación superior donde su personal docente tiene como función, según los artículos 3, 4 y 83 de la Ley de Universidades (1970), la docencia, investigación, extensión, se concebirá, a juicio de los investigadores como la estructura del potencial intelectual para las instituciones de educación superior como:

El potencial humano se entiende como el conocimiento adquirido por los docentes producto de su formación académica y/o proveniente de su práctica profesional, constituyéndose estos aspectos para la institución, como una forma viable y directa para la producción de bienes y servicios, reconociéndose así, como indicios de este potencial, los siguientes aspectos:

1. Formación académica, vinculada al proceso educativo del docente: cursos, talleres, nivel académico, entre otros.
2. Experiencia docente obtenida en el transcurso de la actividad relacionada a la práctica académica.
3. Experiencia laboral relacionada con la actividad docente, la cual articula los dos aspectos mencionados con anterioridad.
4. Dedicación académica, es decir, el tiempo que emplea para realizar las actividades asociadas a la docencia.
5. Clasificación académica, establecida de acuerdo al escalafón que consagre el subsistema educativo universitario.
6. Proyectos de Investigación, referido a los trabajos de investigación que realiza el docente como área fundamental en las IES.

Por otra parte, el **potencial estructural** los constituirán los medios y oportunidades que brinda la institución a su personal para el desarrollo de su potencial humano, tales como:

1. Infraestructura tecnológica, física o comunicacional que mantiene, desarrolla y sostiene el potencial humano.
2. Inversiones en tecnología de la información y bibliotecas.
3. Números de patentes registradas.
4. Ingresos procedentes de las patentes.
5. Departamentos académicos.
6. Inversión en investigación.

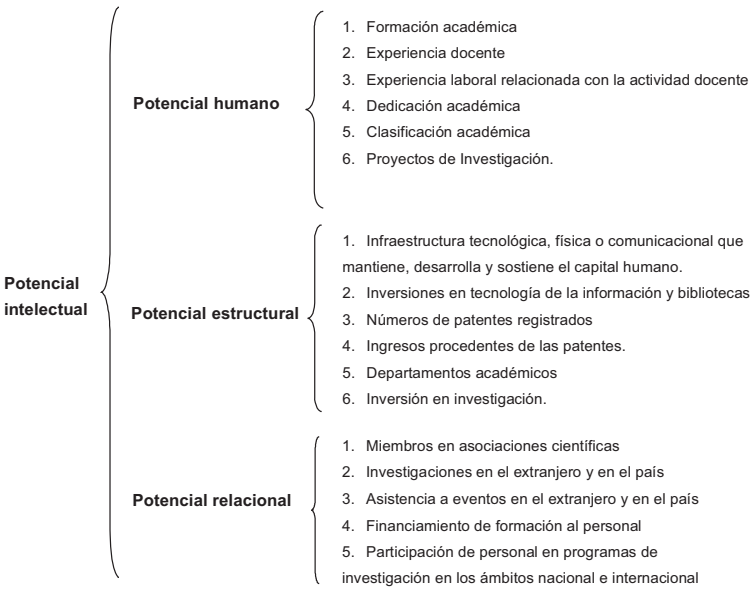
Con respecto al **potencial relacional**, el mismo se mide de acuerdo a las relaciones con el entorno del personal docente en sus actividades académicas, de investigación, extensión y producción, con los indicios:

1. Miembros en asociaciones científicas.
2. Investigaciones realizadas en el extranjero y en el país
3. Asistencia a eventos en el extranjero y en el país
4. Financiamiento de formación al personal
5. Participación del personal en programas de investigación en los ámbitos nacional e internacional

Para mayor claridad al respecto, se expone una figura 1, en la cual se resume la información aportada con anterioridad relacionada a la estructura del potencial intelectual.

La elaboración de esta propuesta asociada al potencial intelectual aporta ventajas para las instituciones de educación superior, en cuanto a:

1. Se reconoce como un medio estratégico que conduce a un desarrollo personal e institucional de manera articulada.
2. Está diseñado para facilitar la administración de la las IES.
3. Estimula la ampliación de nuevos servicios, además de fortalecer las relaciones con terceros y asegurar una correcta aplicación de las nuevas tecnologías en el marco de sus actividades.
4. El proceso comienza con el análisis de la identidad de la institución: misión, visión, objetivos, estrategias; todo lo que la defina dentro del ambiente.
5. Esta propuesta ayuda a que las IES centren sus esfuerzos en desarrollar sus fuentes de conocimiento, mostrando los efectos de las actividades pautadas y constituye una herramienta para la gestión del conocimiento, con lo que crea valor para ellas.
6. Con relación a los docentes, contribuye a la creación de una cultura de compartir e intercambiar conocimiento, mayor comunicación y una identidad común en la institución a la cual está adscrito, lo cual logra atraer a nuevo talento.
7. Mejora la comunicación entre la IES y su personal.
8. Contribuye a la formación de redes intelectuales.



Fuente: Los autores (2013)

Figura1. Estructura del potencial intelectual.

Reflexiones finales

Durante el siglo XXI se han evidenciado transformaciones aceleradas; uno de los principales factores ha sido la generación de conocimiento, por lo que se ha convertido en la principal meta de cualquier Institución de Educación Superior; de allí su inter-relación con el capital intelectual como aspecto fundamental para lograr tal generación.

Sin embargo, a juicio de los autores de este artículo, se considera que el capital intelectual solo está asociado a connotaciones económicas y de valor (como por ejemplo, propiedad intelectual, activos intelectuales y activos de conocimiento), considerando que el término engloba a la persona y al conocimiento que genera como un pasivo laboral; se infiere entonces que su postura es totalmente economicista, dimensión en observancia en la actualidad, dadas las tendencias actuales de países de considerar la cuestión social como un ámbito preponderante y que se corelaciona con la anterior (la económica) reconociendo a este ser humano como una persona que genera conocimientos para coadyuvar a satisfacer las necesidades de la sociedad.

Surge entonces la propuesta conceptual de potencial intelectual, como el conocimiento adquirido por el docente adscrito a cualquier IES derivado de un proceso de formación académica y/o proveniente de su práctica profesional, considerando esto como una forma viable y directa para la producción de bienes y servicios que le servirían como organización imprescindible para generar valor: social, económico, cultural, ideológico, entre otros.

El potencial intelectual y sus elementos (humano, estructural y relacional) como proceso que permite la inclusión de nuevos paradigmas, sería un evento necesario de explorar como parte de la generación de conocimiento y por ende, de valor (Pero no en términos económicos exclusivamente).

No existe un criterio único que permita valorar y medir el potencial intelectual de una Institución de Educación Superior, tomando en consideración la diversidad de conocimientos que emergen; a su vez, se debe tomar conciencia que su mayor valor es la persona, pues de ella depende el potencial intelectual que las beneficiaría como organizaciones pertenecientes a un entorno articulado; de ella, de manera interdependiente, se generarían esos conocimientos a favor de todos.

El conocimiento adquirido por el docente, permite adaptar las condiciones de las IES y desarrollar con mayor flexibilidad y comprensión el estudio del potencial intelectual.

Las valoraciones del potencial intelectual, permiten a las IES conocer sus resultados académicos y visualizar de manera simultánea, su progreso en el desarrollo de capacidades y adquisición de nuevo talento para generar crecimientos.

Referencias bibliográficas

Bueno E. (2001). Gestión del conocimiento en universidades y organismos públicos de investigación. Fuente: http://www.madrimasd.org/ informacionidi/biblioteca. (Consultado el 25-01-13)

Bustos E. (s/f). **La Gestión del Capital intelectual en las Instituciones de Educación Superior, ante el reto de la innovación en la sociedad del conocimiento.** México.

Edvinsson and Malone (1997). **Intellectual capital: Realzing your company's true value by finding its hidden brainpower,** New York, Harper Collins Publishers Inc.

González J. (2009). El capital intelectual y sus indicadores en la universidad pública. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT). México. Fuente: http://www.publicaciones.ujat. mx (Consultado el 12-04-13)

Grant R. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm, **Strategic Management Journal.**

Hurtado J. (2006). **Procesos grupales y Psicología de la Integración.** Ediciones Quirón. Fundación Sypal. Caracas

Leitner, Karl-Heinz (2004). Intellectual capital reporting for universities: conceptual background and application for Austrian universities. **Research Evaluation,** volume 13, number 2, august 2004. 129-140. Beech Tree Publishing.

Ley de Universidades de la República Bolivariana de Venezuela (1970)

Mantilla S. (2000). **Capital intelectual. Contabilidad del Conocimiento.** Colombia.

Petrash G. (1996). **Dow's journey to a knowledge and service based paradigm for industry,** New York, The Free Press.

Vicario C. (2002). Gestión del conocimiento, desafío de la educación. Documento en línea. Consultado en abril del 2013 en http://www.somece.org.mx/memorias/2002/grupo5/vicario.doc

Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811
Vol. 8 Nº 2, 2013, pp. 302 - 311

Estrategias mediacionales socializadoras en el aprendizaje de las matemáticas

Karelys Mota
Núcleo LUZ-COL
karelysmota5@hotmail.com

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo analizar las estrategias mediacionales de Enseñanza en el aprendizaje de las matemáticas, en tal sentido, primeramente, se definieron las estrategias mediacionales, según autores como Ferreiro (2003) y Díaz y Hernández (2002), posteriormente se definieron las etapas del aprendizaje significativo por Díaz y Hernández (2004). La metodología consistió en comparar el método tradicional de aprendizaje aplicado en estas ciencias con las estrategias de enseñanza como herramienta de mediación. Los aspectos analizados arrojaron que la mediación es un proceso de dirección no frontal de la participación de los alumnos en el proceso de aprendizaje-enseñanza, y de la actividad cognitiva y afectiva de cada uno de los educandos, asimismo, la mediación representa una verdadera ayuda que el estudiante requiere en un momento dado de su proceso de aprendizaje para lograr un nivel de avance y crecimiento como persona y sujeto de la educación.

Palabras clave: estrategias, enseñanza, aprendizaje significativo

Socializing Mediational Strategies in Learning Mathematics

Abstract

This paper aims to analyze mediational teaching strategies for learning mathematics. First of all, mediational strategies were defined according to authors such as Ferreiro (2003) and Díaz Barriga and Hernández (2002); later, they were defined as stages of meaningful learning by Díaz and Hernández (2004). The methodology consisted of comparing the traditional learning method applied in these sciences with teaching strategies as a mediational tool. The aspects analyzed showed that mediation is a non-frontal guidance process for student participation in the teaching-learning process and for cognitive and affective activity by each learner. Likewise, mediation represents a real aid that the student requires at a given

RECIBIDO: 4/05/2013 ACEPTADO: 16/10/2013

moment in his or her learning process to achieve a level of advancement and growth as a person and subject of education.

Keywords: strategies, teaching, significant learning

Introducción

Desde hace muchos años los estudiantes han sido escépticos ante el estudio de las matemáticas debido a su escaso atractivo para ellos de esta materia, y decir cuál es la causa de tal fenómeno no es fácil; múltiples aspectos intervienen en el hecho de lograr un aprendizaje significativo en los mismos, entre los cuales se pueden encontrar situación económica, mala alimentación, problemas de retención o aprendizaje de algunos estudiantes, el proceso, la forma, la técnica aplicada para explicarla, los contenidos que se han de enseñar, los procesos mentales que se desarrollan en los alumnos cuando aprenden, y así se pueden nombrar muchas más; el fenómeno se inicia en preescolar cuando los niños pequeños intentan aprender los números y las operaciones básicas, arrastrando diversos problemas que se acumulan año a año y se extienden hasta la Universidad (Castro R. *et al.,* 2005:10).

Diversos autores han escrito sobre estrategias, didáctica y sobre el hecho de humanizar a los profesores de matemática para que tengan una mejor relación con los estudiantes y estos obtengan el tan deseado "Aprendizaje Significativo" de las matemáticas, pero no ha sido fácil lograrlo, tanto profesores como estudiantes se encuentran acostumbrados a la forma tradicional en la que el primero explica y el segundo escucha atentamente para responder su examen, práctica que debe reducirse si se desea que los alumnos se sientan comprometidos en su educación y responsablemente decidan aprender esta ciencia.

Al investigar a los estudiantes con los que se ha tenido la oportunidad de compartir en las clases de matemática de la Universidad Alonso de Ojeda[1] y de la Universidad del Zulia[2], se observa en ellos deficiencias que deberían aprender en su Educación media debido a que generalmente no tienen conocimientos sobre como factorizar, conjugar, resolver ecuaciones, graficar, entre otros aspectos básicos para un exitoso desempeño en la cátedra, situación que se puede mejorar con la aplicación de estrategias enseñanza-aprendizaje cooperativo donde los principales constructores de su conocimiento sean ellos mismos.

Entre tantas situaciones que pueden provocar que el aprendizaje de las matemáticas no sea significativo se realizó una investigación documental para comparar

1 En las materias de matemática I y II y Cálculo I. Esta Universidad se encuentra ubicada en Ciudad Ojeda su sede principal en la calle Vargas entre avenidas 51 y 54 y la humanística en Avenida 34 entre carreteras N y O.

2 En el Programa de Ciencias Económicas y Sociales y el Programa de Ingeniería.

las Estrategias tradicionales aplicadas en el aula de clase con las Estrategias Mediacionales y Colaborativas que se deberían aplicar para en la búsqueda de un mayor interés de los estudiantes en estas ciencias.

Modelo tradicional de enseñanza

La educación tradicional se encuentra centrada en el estudiante, y en un profesor que es el experto está encargado de enseñarle al mismo. Ella supone que por cada gramo de enseñanza hay un gramo de aprendizaje en aquellos a los que se les enseña. Algunas cosas que aprendemos en el transcurso y después de asistir a la escuela son aprendidas sin que nos lo sea enseñado como los niños a caminar o los adolescentes en sus actividades o los

> …toda educación consiste en un esfuerzo continuado por imponer a un niño modos de ver, de pensar y de actuar, a los que le son reclamados por la sociedad en su conjunto y por el medio social al que en particular está destinado… (Durkein, 1912:53)

El modelo de transmisión o perspectiva tradicional, concibe la enseñanza como un verdadero arte y al profesor como un artesano, donde su función es explicar claramente y exponer de manera progresiva sus conocimientos, enfocándose de manera central en el aprendizaje del alumno; El alumno es el centro de la atención en la educación tradicional.

Dentro de esta concepción educativa se pueden distinguir dos enfoques principales: el primero es un enfoque enciclopédico, donde el profesor es un especialista que domina la materia a la perfección; la enseñanza es la transmisión del saber del maestro que se traduce en conocimientos para el alumno.

Se puede correr el peligro de que el maestro que tiene los conocimientos no sepa enseñarlos y el segundo enfoque es el comprensivo, donde el profesor es un intelectual que comprende lógicamente la estructura de la materia y la transmite de modo que los alumnos la lleguen a comprender como él mismo.

En ambos enfoques se da gran importancia al conocimiento relacionado con otras disciplinas. En su modo de transmisión y presentación, el conocimiento que adquiere el alumno se deriva del saber y de la experiencia práctica del maestro, quien pone sus facultades y conocimientos al servicio del alumno.

Estrategias mediacionales

El aprendizaje representa un proceso mental del individuo, por tal motivo debe ser inducido en el estudiante y para eso se busca principalmente mejorar las estrategias de manera que ese aprendizaje de la matemática sea significativo y se desarrollen en ellos habilidades que se fortalezcan con el tiempo.

En tal sentido, Ferreiro (2003:60) indica que las estrategias son el sistema de actividades (acciones y operaciones) que permiten, con economía de esfuerzos y recursos, la realización de una tarea con calidad requerida dada la flexibilidad y adaptabilidad que ellas ofrecen en su empleo a las condiciones existentes. Existen diferentes tipos de estrategias y las más comunes en el ámbito de educativo son las estrategias de aprendizaje y las estrategias de enseñanza. Entre una y otra hay una relación muy estrecha que como vínculo dinámico se da en el proceso enseñanza aprendizaje. Pero también hay peculiaridades específicas de cada una de ellas debido, entre otras razones, a la naturaleza de cada uno de estos procesos.

Asimismo, las estrategias de enseñanza también conocidas como didácticas instruccionales, son procedimientos empleados por el docente para hacer posible el aprendizaje de sus alumnos. Son también recursos utilizados por los diseñadores de materiales educativos para, empleando las nuevas tecnologías, lograr una enseñanza realmente de calidad. Las estrategias didácticas constituyen herramientas de mediación entre el sujeto que aprende y el contenido y el contenido de enseñanza que el docente emplea conscientemente para lograr determinados aprendizajes.

Las estrategias de Enseñanza para Díaz y Hernández (2004:142) son:

- Objetivos: enunciados que establecen condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Como estrategias de enseñanza compartidas con los alumnos, generan expectativas apropiadas; señalan la importancia de diseñar los objetivos con los alumnos donde ellos participen y se comprometan al logro de los mismos.
- Resúmenes: comprende la síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatizan conceptos clave, principios del tema, y argumento central de una información que se desea suministrar, estos permiten sintetizar aspectos y resaltar los contenidos más importantes.
- Organizadores Previos: comprende la información de tipo introductoria o contextual estos permiten recuperar los conocimientos previos. En general, tienden un puente cognitivo entre la información nueva y la previa, en resumen activa los conocimientos previos.
- Ilustraciones: representaciones visuales de objetos o situaciones sobre una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, dramatizaciones, etcétera), permiten fijar de manera visual lo que se desea transmitir de manera real, para que el estudiante desarrolle un aprendizaje más significativo.
- Organizadores gráficos: representaciones visuales de conceptos, explicaciones o patrones de información (cuadros sinópticos, entre otros); sintetiza la información y la generaliza.
- Analogías: son proposiciones que indican que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo), permite realizar comparaciones y representar algún objeto, fenómeno o suceso.

- Preguntas intercaladas: representan preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante. Contribuyen a que el estudiante realice un ligero repaso de lo aprendido.
- Señalizaciones: son señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar u organizar elementos relevantes del contenido por aprender. Representan imágenes de registros denotativos y connotativos donde el alumno contextualiza la enseñanza teniendo como norma darle sentido al producto (Acosta y García, 2012:71).
- Mapas y redes conceptuales: son representaciones gráficas de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones), permiten visualizar de manera gráfica más sencilla lo que se quiere transmitir.
- Organizaciones textuales: son organizaciones retóricas de un discurso que influyen en la comprensión y el acuerdo. Para Acosta y García (2012:72), son aquellas estrategias destinadas a crear vínculos adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva a aprender. El uso de esta estrategia asegura una mayor significatividad de los aprendizajes logrados.

Las estrategias de aprendizaje son procedimientos (conjunto de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas (Díaz Barriga y Hernández, 2003:234). Las estrategias de aprendizaje para Díaz y Hernández (2004:142) son:

- Las estrategias de recirculación de la información: se consideran como las más primitivas utilizadas por cualquier persona que este aprendiendo, estas estrategias suponen un procesamiento de carácter superficial y son utilizadas para conseguir un aprendizaje al pie de la letra de la información. La estrategia básica es un repaso (acompañada en su forma más compleja con técnicas para apoyarlo), el cual consiste en repetir una y otra vez (recircular) la información que se ha de aprender en la memoria de trabajo, hasta lograr establecer una asociación para luego integrarla en la memoria a largo plazo.
- Las estrategias de repaso simple y complejo. son útiles especialmente cuando los materiales que se ha de aprender no poseen o tienen escasa significatividad lógica, o cuando tienen poca significatividad psicológica para el aprendiz debido a sus intereses; de hecho puede decirse que son (en especial el repaso simple) las estrategias básicas para el logro de aprendizajes repetitivos o memorísticos (Pozo, 1989:32).
- Las estrategias de elaboración: suponen básicamente que se debe integrar y relacionar la nueva información que ha de aprenderse con los conocimientos previos adquiridos (Elosúa y García, 1993:50). Pueden ser básicamente de dos tipos: simple y compleja; la distinción entre ambas radica en el nivel de profun-

didad con que se establezca la integración. Estas estrategias permiten un tratamiento y una codificación más sofisticados de la información que se ha de aprender, porque atienden de manera básica a su significado y no a sus aspectos superficiales.

- Las estrategias de organización de la información: permiten hacer una reorganización constructiva de la información que ha de aprenderse. Mediante el uso de dichas estrategias es posible organizar, agrupar o clasificar la información, con la intención de lograr una representación correcta de la información, explotando ya sea las relaciones posibles entre distintas partes de la información y/ o las relaciones entre la información que se ha de aprender y las formas de organización esquemática internalizadas por el aprendiz (Pozo, 1989:31).

Tanto en las estrategias de elaboración como en las de organización, la idea fundamental no es únicamente reproducir la información aprendida, sino ir más allá, con la elaboración u organización del contenido directamente por el estudiante; esto es, descubriendo y construyendo significados para que el encuentre sentido en la información. Esta mayor implicación cognitiva (y afectiva) del estudiante, a su vez, permite una retención mayor que la producida por las estrategias de recirculación antes comentadas.

Constructivismo en el aprendizaje significativo

Tal como lo expresa Ausubel (1976:37), la teoría del aprendizaje significativo es una teoría psicológica porque se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para aprender. Pero desde esa perspectiva no trata temas relativos a la psicología misma ni desde un punto de vista general, ni desde la óptica del desarrollo, sino que pone el énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden; en la naturaleza de ese aprendizaje; en las condiciones que se requieren para que éste se produzca; en sus resultados y, consecuentemente, en su evaluación. Es una teoría de aprendizaje porque ésa es su finalidad. La Teoría del Aprendizaje Significativo aborda todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado, de modo que adquiera significado para el mismo.

Para Díaz y Hernández (2003:15),

> la concepción constructivista del aprendizaje se sustenta en la idea de que la finalidad de la educación que se imparte en las instituciones educativas es promover los procesos de crecimiento personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. Estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria a no ser que se suministre una ayuda específica a través de la participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas, que logren propiciar en éste una actividad mental constructiva.

Desde el constructivismo no es aceptado al estudiante como un simple receptor o reproductor de los saberes, así como tampoco se acepta la idea de que el desarrollo es la simple acumulación de aprendizajes específicos. Partiendo desde este punto de vista Díaz y Hernández (2003:15), indican que:

1. El estudiante es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Él es quien construye (o más bien reconstruye) los saberes de su grupo cultural, y este puede ser un sujeto activo cuando manipula, explora, descubre o inventa. Incluso cuando lee o escucha la exposición de los otros.
2. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración. Esto quiere decir que el estudiante no tiene en todo momento que descubrir o inventar en un sentido literal todo el conocimiento escolar. Debido a que el conocimiento que se enseña en las instituciones escolares es en realidad el resultado de un proceso de construcción a nivel social, los estudiantes y profesores encontraran ya elaborados y definidos una buena parte de los contenidos curriculares. En este sentido es que se dice que el estudiante más bien reconstruye un conocimiento preexistente en la sociedad, pero lo construye en el plano personal desde el momento que se acerca en forma progresiva y comprehensiva a lo que significan y representan los contenidos curriculares como saberes culturales.
3. La función del docente es engarzar los procesos de construcción del estudiante con el saber colectivo culturalmente organizado. Esto implica que la función del profesor no se limita a crear condiciones óptimas para que el estudiante despliegue una actividad mental constructiva, sino que debe orientar y guiar explicita y deliberadamente dicha actividad.

Estrategias mediacionales socializadoras y con el método tradicional en el aprendizaje significativo

En la mayoría de las oportunidades deseamos encontrar la receta perfecta que nos lleve a determinar cuáles son la (o las) estrategias de enseñanza-aprendizaje para lograr un aprendizaje significativo, tal como lo expresó Díaz y Hernández (2003) citado anteriormente y así muchos otros autores, la educación es constructivista y para que esto exista se debe permitir la participación de los estudiantes en la "construcción" de su proceso, es importante resaltar que no existe una estrategia "absoluta" que garantice el aprendizaje significativo y tampoco todos los grupos se comportan de la misma manera, allí radica el secreto de conocer las estrategias, dominarlas para poder aplicarlas dependiendo de las características del grupo y lo que se desea lograr, entre otros factores relevantes.

Si bien es cierto que debe existir un proceso de construcción, el mismo debe ser guiado y allí es donde coincide, en algunos aspectos, con el modelo tradicional que se ha llevado por muchos años en la educación, sin abandonar muchos otros as-

pectos nombrados al inicio que también influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que no dependen ni del estudiante ni del profesor, en algunos casos, pero deben tratar de minimizarse para que se pueda lograr un aprendizaje significativo.

La concepción pedagógica sobre la enseñanza de la matemática, según Rivas (2005:167), inspirada en los paradigmas positivista y conductista, es observada como una constante en la praxis escolar en los diferentes niveles o etapas del sistema educativo de manera particular, Rivas (op. cit), describe "una enseñanza de la matemática sin sentido, sin vinculación con la vida, desconectada de la realidad inmediata del niño, del puberto y del adolescente".

En líneas generales, el proceso de enseñanza de la matemática en Venezuela, y cómo, por lo general, razona el docente en cuanto a su papel como facilitador de los aprendizajes de las ciencias, el fuerte impacto que debe tener las tradiciones conductistas de la enseñanza, en "el bajo rendimiento que tienen los estudiantes venezolanos en la asignatura matemática" (Palacios, 2005:104), así como en los niveles de repitencia y deserción, por tal motivo el docente de matemática debe modificar sus estrategias meramente conductistas y plantearse nuevas formas de enseñanza que permitan que el estudiante tome interés y desee realmente aprender esta ciencia, aunado a esto el profesor debe dominar diferentes aspectos que le permitan realizar esta dura labor.

Con base a lo anteriormente expuesto, se puede decir que existen cuatro dimensiones importantes relacionadas con lo que profesor universitario debe tener para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes. En primer lugar está la formación académica y el conocimiento de su disciplina, incluyendo, el dominio de la misma. En segundo lugar, está la experiencia, tanto profesional como docente. Pero, algunos tenemos la experiencia profesional, mas no así la docente. Como tercer aspecto, está la habilidad para facilitar el aprendizaje esta puede ser el resultado de una combinación de factores como talentos innatos, vocación, experiencias previas o, incluso, como aquí lo proponemos, de esfuerzo y aprendizaje continuo. Finalmente, como cuarto punto, tenemos la dimensión actitudinal: sólidos valores éticos, pasión y entusiasmo por la materia que enseña, capacidad para motivar, orientar y dirigir a los estudiantes para que se mantengan interesados en el estudio de las matemáticas.

Conclusión

Las creencias sobre qué es matemática influyen en la forma en que la enseñamos, y pueden representar un obstáculo para que los estudiantes aprendan, los profesores piensan que su tarea es solo la transmisión de un conocimiento acabado y abstracto tienden a adoptar un estilo expositivo. Su enseñanza está plagada de definiciones, en abstracto, y de procedimientos algorítmicos. Sólo al final, en contados casos, aparece un problema contextualizado como aplicación de lo que supuesta-

mente se ha aprendido en clase. La resolución de problemas se queda para el Taller de Matemáticas, en clase hacemos cosas más serias, las auténticas matemáticas.

Esta forma de entender la enseñanza es lo que comúnmente se llama mecanicismo. De acuerdo con la filosofía mecanicista el hombre es un instrumento parecido al ordenador, cuya actuación al más bajo nivel puede ser programada por medio de la práctica repetitiva, sobre todo en aritmética y en álgebra, incluso en geometría, para resolver problemas distinguibles por medio de patrones reconocibles que son procesados por la continua repetición. Es en este nivel más bajo, dentro de la jerarquía de los más hábiles ordenadores, donde se sitúa al hombre.

Las estrategias no son, por tanto, un recurso más, ni una finalidad en sí misma, son herramientas que permiten lograr que el alumno aprenda significativamente y que estas adquisiciones favorezcan su proceso personal; el profesionalismo del profesor incrementa en la medida en que emplea estrategias, sabe seleccionarlas para los diferentes momentos de la clase y realiza un uso creativo de ellas en función de lo que se quiere lograr, y dada una serie de condiciones.

Se debe desarrollar en el estudiante un potencial creativo que solo puede ser alcanzado desde una alternativa pedagógica que lo permita, y no que le niegue o le subordine, el profesor de matemática, debe priorizar en su práctica pedagógica, reconociendo que lo esencial de ésta, no es formar matemáticos, sino proporcionar las herramientas para lograr ser profesionales exitosos.

Todo profesor de matemática debe reconocer que existe un elemento de importancia dentro de la sociedad, y como tal es deber del docente buscar las formas para que el conocimiento matemático esté al alcance de las mayorías. Para Marvez (2008:165-166), las matemáticas hay que considerarlas como unas formas para el pensamiento abierto, con margen para la creatividad, cuya ejercitación hay que desarrollar, respetando siempre la libertad, la autonomía, ritmo e intereses de cada persona lo cual debe potenciar tanto el desarrollo individual como colectivo, en procura de una sociedad justa y equilibrada, en donde la actividad del sistema escolar esté dirigida a la formación integral del individuo y donde el provecho del proceso educativo cobije sin rasgos de discriminación y exclusión, a la mayoría del conjunto social, dando paso a un mayor estado de equilibrio y de justicia, necesarias para un saludable y sustentable desarrollo como país.

Finalmente, es importante modificar las estrategias aplicadas dejar de lado el conductismo que se le imparten a las clases y hacerlas divertidas, pasar a otra etapa donde el docente se renueva día a día de forma que los alumnos deseen aprender y lleguen ansiosos por escuchar lo que el profesor les va a enseñar y la actividad que habría este planificado para ese día.

Referencias bibliográficas

Acosta, S. y García, M. (2012). Estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes de biología en las Universidades públicas. Revista **Omnia**. Año 18, Nº 2. Venezuela. Universidad del Zulia, p. 67-82.

Ausubel, D. (1976). **Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo.** Ed. Trillas. México.

Castro, R.; Marcano, N. y Mendoza, M. (2005). Fundamentos que definen los objetivos de enseñanza de la Matemática en pregrado. Revista **Encuentro Educacional.** Volumen 13. Enero-Abril 2006. Venezuela. Universidad del Zulia, p 9-29.

Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista.** Editorial Mc Graw Hill. México.

Díaz-Barriga, F. y Hernández, G (2003). **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Docente del Siglo XXI. Como desarrollar una práctica docente.** Editorial Mc Graw Hill. México.

Durkheim, E. (1912). **Las formas elementales de la vida religiosa.** Colofón. México. D.F.

Elosúa, M. y García, E (1993). **Estrategias para enseñar y aprender a pensar.** Madrid: IEPS-Narcea.

Ferreiro, R. (2003). **Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo.** Editorial Trillas. México.

Marvez, J. (2008). El cognitivismo y una educación matemática para la inclusión. Revista **Ciencias de la Educación.** Año 2009. Vol. 19. Nº33. Valencia. p 153-168.

Palacios, R. (2005). Creencias sobre la Matemática en el ámbito escolar venezolano. Revista **Ciencias de la Educación.** Año V. Vol. I. N°25. p 101-112.

Pozo, J.I. (1989). **Teorías cognitivas del aprendizaje.** Madrid: Morata.

Rivas, P. (2005). La educación matemática como factor de deserción escolar y exclusión social. Revista **Educere.** Año IX. N°29. Mérida. p 165-170.

Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811
Vol. 8 Nº 2, 2013, pp. 312 - 328

Calidad de servicio para el desarrollo de la competitividad empresarial. Una reflexión teórica

Calixto Hernández y Ana Teresa Prieto

Coordinación de Postgrado e Investigación,
Universidad del Zulia. Núcleo LUZ-COL.
calixtohg@hotmail.com, anatere63_3@hotmail.com

Resumen

Este documento es una revisión y reflexión teórica sobre la calidad de servicio como base para el desarrollo de la competitividad empresarial, cuyo objetivo principal es incursionar sobre las diferentes acepciones del término calidad y su relación con el desarrollo de fuentes competitivas. Asimismo este artículo ofrece una serie de elementos conceptuales y teóricos que determinan la importancia de la calidad del servicio como factor de competitividad en el mundo empresarial. La metodología consiste en la revisión documental de fuentes secundarias, consultándose textos relacionados, artículos arbitrados de revistas especializadas, entre otros. Teóricamente se fundamentó en los planteamientos de autores como: Molina (2000), Zeithaml y Bitner (2002), Fernández y Bajac (2003), Setó (2004), Grande (2005) y Riveros (2007). Las conclusiones denotan que en el ámbito organizacional, al tratar temas gerenciales, existe un consenso acerca de las ventajas que genera el hecho de hacer énfasis en la calidad como resultante de la complejidad de un sistema de prestación de servicios. La exaltación de la calidad de los servicios, es lo que hace del proceso de prestación la característica diferencial, cada vez más importante, para la supervivencia competitiva

Palabras clave: calidad, servicio, calidad de servicio, competitividad, clientes.

RECIBIDO: 14/06/2013 ACEPTADO: 28/09/2013

Service Quality for Developing Business Competitiveness. A Theoretical Reflection

Abstract

This document is a review and theoretical reflection on quality of service as a basis for developing business competitiveness. Its main objective is to delve into the different meanings of the term quality and its relationship to the development of competitive sources. The article also provides a number of conceptual and theoretical elements that determine the importance of service quality as a competitive factor in the business world. The methodology consists of a documentary review of secondary sources, consulting related texts and articles in arbitrated journals, among others. Theoretically, it is based on the ideas of authors such as Molina (2000), Zeithaml and Bitner (2002), Fernandez and Bajac (2003), Setó (2004), Large (2005) and Riveros (2007). Conclusions indicate that in the organizational environment, when managerial issues are dealt with, there is consensus about the advantages generated by emphasizing service quality as a result of complexity in a service delivery system. The exaltation of service quality is what makes the process of providing the differential characteristic that is increasingly important for competitive survival.

Keywords: quality, service, service quality, competitiveness, customers.

Introducción

Nuestra sociedad está evolucionando de una forma acelerada, no sólo en el campo económico, sino también por lo que se refiere al campo social, educativo, de servicios. Schalock y Verdugo (2003, 2007: 44) lo describen así: "Los años 1990 y el principio del siglo XXI han sido testigos de un cambio importante en nuestras concepciones sobre los programas de educación, atención sanitaria y de servicios sociales, en lo que se refiere a sus valores, propósitos, carácter, demostración de rentabilidad y resultados pretendidos".

De la misma manera que ha ido evolucionando la sociedad en general, los conceptos que a ella se refieren también. "El concepto de calidad de servicio en las últimas décadas ha evolucionado desde las perspectivas filosóficas y sociológicas iníciales hacia una concreción mayor relacionada con las prácticas profesionales en los servicios sociales, la salud y la educación" (Verdugo, 2006: 13).

La empresa que ha logrado insertarse exitosamente en el proceso globalizador ha tenido que prepararse para competir, desarrollando su capacidad innovadora, negociadora y capitalizando los avances tecnológicos que se estén produciendo en su ámbito específico de acción, ya que un nuevo modelo de competencia se ha venido consolidando en el entorno internacional el cual incluye una serie de aspectos, entre los cuales resalta: la calidad de productos o servicios.

A este respecto, reconocer la importancia de la competencia no sólo está en saber que productos y servicios ofrecen, sino como los ofrecen. La relación entre la estrategia empresarial y la calidad del servicio debe ser directa, sin embargo, equipa-

rar directamente alta calidad del servicio con éxito competitivo sería mentir, aunque esta puede contribuir de manera significativa a crear una buena estrategia competitiva, lo que implica decisiones y oportunidades no disponibles para los competidores de la organización. La calidad del servicio provee un panorama diferente y da el potencial a la organización para un plan competitivo superior a sus competidores. Desde una perspectiva estratégica, la empresa determina de qué manera sería usada la ventaja en calidad del servicio.

A pesar que la calidad de servicio no es un concepto nuevo (ya que Platón y Sócrates le hacían referencia en su teoría sobre la calidad de vida), no ha sido hasta las dos últimas décadas, influenciado por la revolución de la calidad y por el movimiento reformista de la competitividad empresarial, que ha cobrado más relevancia.

Acepciones filosóficas del término calidad

Aunque el término "calidad" salpique por doquier nuestra cotidianidad: calidad de vida, calidad en los productos, calidad en la prestación de los servicios, etc., casi nunca nos preguntamos sobre su irrupción, el contexto desde donde emergió y sus efectos, como si se tratara de un valor que siempre ha estado detrás de la cortina de la historia para descorrerla y, entonces, podamos abrazarla para que nunca más nos abandone.

Si se deja este concepto en la esfera de la abstracción, entonces seguirá iluminándonos desde el más allá, mientras el mundo se hunde en su propio atolladero. Si seguimos haciendo una lectura de la "calidad" fuera del sistema lingüístico e histórico en que se originó daremos por sentado que su procedencia es legítima y solemne.

Debemos reparar en el hecho de que "la calidad" ha venido asociándose dentro del ámbito empresarial a palabras como producto, cliente, gerente, eficiencia, ganancia, competitividad. Por lo tanto, a las claras, antes de instalarse dentro del discurso social se incubó en el seno de un saber económico-administrativo cuya raíz histórica-ideológica es el liberalismo clásico económico del siglo XVIII (Schalock y Verdugo, 2007).

Resulta importante señalar brevemente que en la educación griega, en vez de buscar o fabricar artefactos burocráticos para crear la calidad, enfatizaban en la areté o virtud. Así, por ejemplo, un músico era virtuoso porque sacaba las más bellas notas de su instrumento, y porque dentro de su alma la pasión por su oficio le hacía tocar del mejor modo posible. La pasión era necesaria, aunque no suficiente, pues requería tanto de la destreza adquirida en la práctica diaria del instrumento como de un conocimiento teórico profundo. La virtud o areté era de capital importancia porque su papel no sólo debía afectar al individuo sino que contribuía al orden de la colectividad.

La problemática que subyace al asunto de la virtud, o a lo que hoy en día denominaríamos calidad, es ilustrada por Platón recurriendo a Sócrates como personaje

del diálogo Gorgias. Allí recrea una atmósfera de debate entre éste y el sofista Gorgias, quien defiende que la Retórica es un arte, porque su poder estriba en hacer cambiar la opinión. Frente a esto, Sócrates, quien adopta una posición de indagación, emprende la tarea de precisar, sacando a la luz a través de la pregunta, qué criterios autorizan hablar de arte, después de lo cual pasará a demostrar que la Retórica está muy lejos de serlo. Para Platón el arte o techné es toda actividad que es desarrollada, por una parte, conforme a un saber sustentado en principios que la orientan y, por otra, con arreglo a la experiencia.

La palabra arte, en el contexto mentado, abarca un amplio espectro de actividades que hoy difícilmente incluiría a actividades como la guerra, la medicina, la política, la gimnasia, entre otras. El problema que Platón formula es que si bien todo arte o techné es una actividad, no toda actividad es digna de llamarse arte. Sócrates indicará que así como del cuerpo cuidan la gimnasia y la medicina, la ciencia política se encarga del cuidado del alma; que así como la cosmetología suplanta a la gimnasia y a la medicina, la retórica desplaza a la ciencia política. En consecuencia, la cosmetología es una actividad que presta al cuerpo una belleza ficticia y efímera, generando un resultado contraproducente en nombre de un falso cuidado: termina robándole al cuerpo la belleza natural que sólo la gimnasia a través del dolor del ejercicio puede brindar. En este sentido, Sócrates revela que la retórica carece de contenido y su interés es cosechar aplausos mediante la adulación.

Platón y Sócrates advirtieron el peligro de la formación de un discurso que se erigía como el más potente de todos, como la panacea que conjuraría los problemas de su época, es decir la retórica como actividad de adulación que promovía el autoengaño. Si ponían a un paciente enfermo delante de un sofista y de un médico, con el fin de convencerle de tomar su medicamento, el primero por el poder de su retórica y no por conocimiento del oficio terminaría por convencerle y dejaría mal situado al segundo. Así mismo, un niño en convalecencia resultaría prefiriendo a un pastelero que le endulzaría su paladar en lugar de escoger al médico que le ofrece medicinas. A este respecto, Platón por boca de Sócrates afirma en el diálogo Gorgias: "de manera que si, ante niños, un cocinero y un médico tuvieran que poner en juicio quién de los dos conoce mejor los alimentos beneficiosos y nocivos, el médico moriría de hambre. A esto lo llamo adulación y afirmo que es feo" (Platón, Gorgias: 49; citado por Toscano, 2012).

Con estas aseveraciones se pretende subrayar el hecho de que el actual discurso empresarial de la calidad del servicio es la retórica de nuestro tiempo, que se empeña en mostrar resultados y cosechar aplausos. La calidad del servicio es, pues, un mecanismo formal, artificial y, potencialmente favorable, pero con el riesgo de alimentar políticas empresariales que osan asegurar al individuo a la cadena productiva como si se tratara de un eslabón que es expulsado de la cadena productiva si no se doméstica y somete a ésta. El saber que pregonan se torna en agua bendita para una comunidad sedienta de la verdad sobre calidad del servicio.

Calidad del servicio

Ya habiendo indagado el concepto de calidad desde sus acepciones filosóficas, y considerando que la calidad del servicio no es una técnica, una receta, sino que puede ser considerada como un arte empresarial, en este aparte queremos profundizar acerca de las teorías empresariales que han abordado la temática de la calidad del servicio.

Hoy día escuchamos con frecuencia que algunas empresas desean diferenciarse de sus competidores a través de un servicio adecuado al cliente. Mucha gente lo llama excelencia en el servicio, servicio fabuloso o, simplemente, buen servicio. Una sola acción no asegura que una empresa mejore todas las facetas del servicio.

Lo cierto es que, como cliente, el servicio es algo que difícilmente experimentamos en nuestro país (y en muchos otros). La razón por la que las empresas no han logrado ofrecer un servicio con calidad se debe, sobre todo, a que ni ellas ni los clientes sabemos que significa exactamente. En diversos libros, cursos y hasta en discursos políticos se habla, muchas veces, de calidad en la atención al cliente (cortesía, amabilidad, sonrisas, etc.), algo que algunos llaman calidez. En nuestras encuestas con los clientes hemos detectado que la calidad en el servicio va más allá de la simple cortesía o amabilidad de los empleados que nos atienden. Es cierto que como clientes evaluamos la atención que se nos brinda, pero no es lo único que tomamos en cuenta y lo peor de todo es que tampoco es lo más importante.

Quijano (2003) afirma que antes de mencionar la forma en que los clientes evalúan los servicios, es importante enfatizar dos aspectos, que desde nuestra perspectiva son importantes:

1. La calidad en el servicio difiere de la calidad en los productos en los siguientes aspectos: Cuando hablamos de servicio no podemos intentar la verificación de su calidad a través de un departamento de aseguramiento de calidad, pues la mayoría de las veces el cliente sólo tiene oportunidad de evaluar el servicio hasta que ya se está desarrollando. Un plan de supervisión para mejorar la calidad en el servicio sólo ocasionaría más lentitud de respuesta con el cliente y no evitaría siquiera, una cuarta parte de los problemas que se suscitan. En el caso del servicio no se pueden estandarizar las expectativas del cliente, debido a que cada cliente es distinto y sus necesidades de servicio también lo son aunque en apariencia todos requieren el mismo servicio. Es por esta supuesta subjetividad del servicio que hemos detectado que no se pueden dictar recetas o procedimientos inflexibles para mantener satisfechos a los clientes.
2. La calidad en el servicio no es una estrategia aplicable únicamente en las empresas del sector servicios. Las empresas manufactureras y comerciales desarrollan una buena cantidad de actividades de servicio, como ventas (mediante representantes o en mostrador, centros telefónicos, etc.), distribución, cobranza, devoluciones o reclamaciones e incluso, asesoría técnica.

¿Qué es entonces la calidad en el servicio?

Como resultado de investigaciones, tanto bibliográficas como de mercado, hemos podido entender que todos los clientes evaluamos el servicio que recibimos a través de la suma de las evaluaciones que realizamos a cinco diferentes factores, a saber.

- Elementos tangibles: Se refiere a la apariencia de las instalaciones de la organización, la presentación del personal y hasta los equipos utilizados en determinada compañía (de cómputo, oficina, transporte, etc.). Una evaluación favorable en este rubro invita al cliente para que realice su primera transacción con la empresa. No son pocos los clientes del ramo industrial que con sólo visitar la planta manufacturera o conociendo su sistema de cómputo, se deciden a realizar su primer pedido. Ni qué decir de las empresas del sector comercio: Una exhibición adecuada de los productos que comercializa influye en un cliente potencial. De la misma forma, si la empresa es del sector servicios, también logrará un beneficio con el buen uso de los elementos tangibles, como es el caso de los nuevos talleres automotrices (franquiciados), que revoluciona nuestra costumbre de ver talleres para autos con demasiada grasa y muy descuidados: asesores e instalaciones limpias invitan a más de un cliente, día con día, a experimentar con dicha organización. Es importante mencionar que los aspectos tangibles pueden provocar que un cliente realice la primera operación comercial con nosotros, pero no lograrán convencer al cliente de que vuelva a comprar.
- Cumplimiento de promesa: Significa entregar correcta y oportunamente el servicio acordado. Es decir, que si se prometió entregar un pedido de 30 toneladas de materia prima al cliente industrial el viernes a las 8 de la mañana, se deberá cumplir con esas dos variables. Entregar a las 8 de la mañana 20 toneladas es incumplimiento, lo mismo que entregar las 30 toneladas el sábado. Aunque ambos requisitos (entrega correcta y oportuna) pueden parecer diferentes, los clientes han mencionado que ambos tienen igual importancia, pues provocan su confianza o desconfianza hacia la empresa. En opinión del cliente, la confianza es lo más importante en materia de servicio. El cumplimiento de promesa es uno de los dos factores más importantes que orilla a un cliente a volver a comprar en la organización.
- Actitud de servicio: Con mucha frecuencia los clientes perciben falta de actitud de servicio por parte de los empleados; esto significa que no sienten la disposición quienes los atienden para escuchar y resolver sus problemas o emergencias de la manera más conveniente. Este es el factor que más critican los clientes, y es el segundo más importante en su evaluación. Después del cumplimiento, las actitudes influyen en el cliente para que vuelva a la organización.

- Competencia del personal: El cliente califica qué tan competente es el empleado para atenderlo correctamente; si es cortés, si conoce la empresa donde trabaja y los productos o servicios que vende, si domina las condiciones de venta y las políticas, en fin, si es capaz de inspirar confianza con sus conocimientos como para que le pida orientación. Muchos clientes saben bien lo que quieren comprar, pero aquellos que requieren de orientación o de consejos y sugerencias pueden no tomarlas en cuenta aunque sean acertadas si no perciben que quien los atiende es lo suficientemente competente.
- Empatía: Aunque la mayoría de las personas define a la empatía como ponerse en los zapatos del cliente (lo vemos hasta en comerciales de televisión), pero en numerosas investigaciones se ha obtenido de parte de los clientes que evalúan este rubro de razonamientos de acuerdo con tres aspectos diferentes que son:
  - Facilidad de contacto: ¿Es fácil llegar hasta su negocio? ¿Cuándo llaman a sus vendedores o empleados los encuentran, se reportan o sus números telefónicos son de los que siempre están ocupados o de los que nunca contestan y encima, cuando contestan, el cliente no puede encontrar a quien busca y nadie pueden ayudarlo?
  - Comunicación: Algo que buscan los clientes es un mayor nivel de comunicación de parte de la empresa que les vende, además en un idioma que ellos puedan entender claramente.
  - Gustos y necesidades: El cliente desea ser tratado como si fuera único, que le brindemos los servicios que necesita y en las condiciones más adecuadas para él y –¿por qué no?– que le ofrezcamos algo adicional que necesite; esto es, que superemos sus expectativas.

Competitividad empresarial

El marco conceptual de la competitividad fue establecido en el siglo XVII por las teorías de comercio internacional sustentadas por los principales economistas clásicos, cuya esencia está centrada sobre todo en aspectos económicos. Estas teorías parten del mercantilismo que fundamentaba que en el comercio no todos los países resultan beneficiados, puesto que un superávit comercial de un país se convierte en un déficit comercial para otro.

A partir de estas teorías, se desarrolló la denominada ventaja absoluta, la cual consideraba el comercio como un juego de suma donde no existirían perdedores si los países se especializaran en producir aquello que hacen mejor o más barato, posteriormente fue ampliado al plantear la posibilidad de obtener una ventaja comparativa en aquellos productos que al país le resultara comparativamente más beneficioso producir para vender a sus socios comerciales, aunque no disfrutase de ventaja absoluta. Posteriormente, se considera que la ventaja comparativa surge de las dife-

rencias en la dotación de factores. A continuación, se desarrollaron un grupo de teorías alternativas para complementar los modelos precedentes, denominados las nuevas teorías del comercio internacional.

Para Hill y Jones (2005), estas teorías clásicas del comercio internacional se basan principalmente en el enfoque macroeconómico, ya que tratan de explicar por qué una nación es competitiva acudiendo básicamente a las ventajas que un país posee en relación a otros, como costes salariales, precios, tipos de cambio, dotaciones de infraestructuras, entre otros elementos. Otro enfoque ubica el énfasis sobre el rol empresarial, enfatizando que los factores decisivos para la competitividad de una nación son internos a la empresa y no externos que puedan alterarse fácilmente y a corto plazo con una adecuada política económica. La competitividad de un país está así sostenida de manera casi exclusiva por el desempeño económico de sus unidades productivas.

En este contexto, Porter (2004), ofrece una explicación alternativa del comercio internacional, en la cual pretende explicar la competitividad empresarial a partir de una serie de factores relacionados con el entorno económico general y con la política macroeconómica del gobierno, que acaban induciendo un resultado que es fruto de factores e interacciones complejas entre la empresa, la economía y el gobierno. Según el autor precitado, la competitividad debe ser entendida como la capacidad que tiene una organización de obtener y mantener ventajas competitivas que le permitan alcanzar, sostener al tiempo de mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.

Este término tiene incidencia en la forma de plantear o desarrollar cualquier iniciativa de negocios, lo cual provoca, obviamente una evolución en el modelo de empresa-empresario. También, indica que es la capacidad que posee una organización para distinguirse del resto basándose en ventajas competitivas, con el fin de alcanzar, sostener o mejorar una situación determinada dentro de un contexto socioeconómico.

Actualmente la mayoría de los estudios señalan que la empresa para ser competitiva, necesita establecer, desarrollar y perfeccionar sistemas propios de planeación, organización, dirección y control dirigidos a lograr altos niveles de satisfacción entre los individuos que en ella confluyen, cimentados en un eficaz sistema de información interna y externa que le permita anticipar y profundizar en los cambios que se vienen dando en su medio ambiente. ¿Qué demandan nuestros usuarios?, ¿cómo estamos respondiendo nosotros y nuestra competencia a las nuevas necesidades? Estas son algunas de las muchas preguntas que la empresa deberá ser capaz de contestar. De poco o nada serviría generar productos o servicios a un bajo costo si no se toman en consideración estos aspectos.

Las empresas deben enfocarse en incluir en sus modelos administrativos estrategias de productividad, calidad total, ventajas competitivas, cadena de valor e innovación, que estén enfocadas al alcance diario de la competitividad. Estos factores

o estrategias ayudan a medir que tan competitiva puede ser una organización o empresa frente a un mercado nacional e internacional. Las empresas tienen que estar en constante cambio para enfrentar el mundo de la globalización y determinar que tan competitiva o no pude ser en el mercado.

Las empresas competitivas son aquellas capaces de ofrecer continuamente productos o servicios con atributos apreciados por sus clientes. A este conjunto de características que distinguen al producto de una empresa de sus competidores lo denominamos ventajas competitivas. Lo único seguro acerca de las ventajas competitivas es su dinamismo; los mercados pueden cambiar sus exigencias o la tecnología de la empresa puede verse desplazada por las de la competencia. Si una empresa no invierte en mantenerlas, renovarlas, tarde o temprano estará condenada a perderlas.

En tal sentido, Porter (2005), plantea que para que una empresa sea competitiva es necesario producir bienes de calidad, entendiendo estos como los provocados por un sistema donde exista eficiencia en el uso de los recursos, efectividad en el logro de resultados y eficacia en la satisfacción de las necesidades de los clientes, tanto externos como internos. En este sentido, la cooperación y la participación proactiva de todos los involucrados (personal, directivos e incluso proveedores y distribuidores), es vital en el logro de este objetivo; indudablemente esto evidenciaría una posición distintiva y por lo tanto, una ventaja competitiva.

De lo antes expuesto, se comprende que la competitividad, está relacionada con los niveles de eficiencia, calidad, innovación y productividad de una economía, pues la competitividad implica elementos de productividad, eficiencia y rentabilidad, pero no constituye un fin ni un objetivo en sí misma. Es un medio poderoso para alcanzar mejores niveles de vida y un mayor bienestar social, una herramienta para el logro de objetivos. Para aumentar la productividad y la eficiencia en el contexto de la organización es necesario considerar la repercusión de los denominados factores de la competitividad.

Tratar los factores de la competitividad puede parecer inicialmente, al menos a algunos, una cuestión meramente técnica de enumeración y evaluación de los diversos componentes de la competitividad. Como si se tratara de un análisis de sangre, bastaría comparar, con estándares generalmente admitidos, cada uno de los factores que integran la competitividad de una empresa, de un sector económico o incluso de un país en su conjunto. De esta forma, se puede tener personal en exceso o precios altos de materias primas, como se tienen demasiados leucocitos o un elevado grado de colesterol.

Por su parte, Esser (1994), citado por León (2004) parte de que la competitividad es un modelo complejo que se sirve de una serie de factores todos interrelacionados entre sí, estos factores son conocidos como factores de competitividad, dentro de estos factores se encuentran: la eficiencia, la efectividad, calidad del servicio y producto, innovación y la diferenciación. Adicionalmente, señalan que la competiti-

vidad de una empresa viene dada por su capacidad para vender sus productos o servicios. En esa capacidad inciden factores, los cuales son denominados factores de competitividad que son determinantes y que juegan un papel fundamental, pues de su aprovechamiento es la partida para el mejoramiento y maximización de la productividad.

Según este criterio último se considera una empresa competitiva a la que es capaz de ofrecer continuamente productos y servicios con atributos valorados por sus clientes. Los mercados cambian, las exigencias de los consumidores también cambian y, por eso, es clave que la empresa se adapte permanentemente a estos cambios, a fin de mantener o mejorar sus niveles de competitividad. La paradoja de la competitividad refleja que la competencia es crecientemente global; las compañías compiten con estrategias globales y la investigación ha enfatizado el poder de las estrategias globales en la trascendencia de los límites nacionales y regionales.

Por otro lado, Porter (2005), argumenta que existen diferencias en el desarrollo de la economía de las naciones, estados y ciudades; los líderes competitivos del mundo en muchas industrias y segmentos industriales están todos basados en unos pocos países y algunas veces en pocas localidades. Estos factores enfrentados de manera congruente y bajo elementos de eficiencia que percibe el cliente, garantizan la perpetuidad futura de la organización inmersa en sistemas abiertos.

El término competitividad, desde el punto de vista del análisis empresarial y socioeconómico, es importante ya que interviene positivamente en el crecimiento económico de un país. Visto de esta manera, se enfatiza en la definición dada por Porter (2004) en este sentido, cuando afirma que la competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. La productividad es función de la calidad de los productos y/o servicios y de la eficiencia productiva.

La competitividad no solo tiene que ver con el nivel de evolución y madurez de la organización a través del tiempo, sino con la capacidad continúa de atraer más clientes, ser más eficiente, mantener el ritmo de innovación, de atracción de personal y de usuarios. Es la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico (Porter, 2004).

Ahora bien, el término competitividad es muy utilizado en los medios empresariales, políticos y socioeconómicos en general. A ello se debe la ampliación del marco de referencia para que los agentes económicos pasen de una actitud auto protectora a un planteamiento más abierto, expansivo y proactivo. La competitividad tiene incidencia en la forma de plantear y desarrollar cualquier iniciativa de negocios, lo que está provocando obviamente una evolución en el modelo de empresa y empresario.

Pero la competitividad no se limita al mero hecho de competir, sino que va mucho más allá debido a que implica un proceso de mejora continua, de comparación de resultados y de búsqueda permanente de la excelencia. La competitividad comienza por el individuo que se esfuerza todos los días por ser el mejor de la clase o el empleado más productivo. El concepto se extiende a las empresas en su búsqueda incansable por salir adelante, mejorar su entorno y colaborar con el desarrollo de la economía y la sociedad.

La globalización nos ha demostrado que la competitividad es un determinante fundamental en la vida económica de cada país, pues genera una necesidad constante en las organizaciones de desarrollarse, mejorar constantemente sus tecnologías y comunicaciones para conquistar nuevos mercados y permanecer en ellos. Ella busca una interacción entre la verdadera cohesión de los estados y las empresas en aras de aprovechar verdaderamente los recursos existentes.

De forma tal que la competitividad se instaura como una condición necesaria para que una empresa u organización pueda insertarse y mantenerse en el mercado. Esta condición constituye un reto para los líderes encargados de crear las directrices que dan fundamento a sus metas y objetivos, siendo la actualización de la visión gerencial un factor determinante en el destino de la organización en el mercado y en el tiempo.

En otro aspecto, Echeverri (2007) considera fundamental que a la hora de analizar la competitividad empresarial, es conveniente tener en cuenta tanto la interna como la externa. La competitividad interna se refiere a la capacidad de organización para lograr el máximo rendimiento de los recursos disponibles, como personal, capital, materiales, ideas, y los procesos de transformación. La competitividad externa está orientada a la elaboración de los logros de la organización en el contexto del mercado, o el sector a que pertenece. Como el sistema de referencia o modelo es ajeno a la empresa, ésta debe considerar variables exógenos, como el grado de innovación, el dinamismo de la industria, la estabilidad económica, para estimar su competitividad a largo plazo.

Luego de la exposición antes realizada, para los fines del presente artículo se considerará el criterio de expuesto por Porter (2004), en relación con los factores de competitividad, siendo objeto de análisis lo relacionado con la calidad del servicio.

Calidad de servicio para el desarrollo de la competitividad empresarial

Como hemos visto el dinamismo del mundo actual hace imperativa, en toda organización, la necesidad de adaptarse a los cambios, para mantener o mejorar su posición competitiva en el contexto empresarial. Por tal motivo, muchas empresas han adoptado diversas medidas para lograr mayor eficiencia en los servicios o productos que ofrecen, centrando su atención en satisfacer las necesidades del cliente.

Dentro de este orden de ideas, para toda entidad, poseer altos estándares de calidad en el producto o servicio ofrecido le permite lograr una ventaja competitiva.

Al respecto, Zeithalm y Bitner (2002), refieren que los productos y servicios no sólo deben ser aptos para el uso asignado sino que, además, deben igualar e incluso superar las expectativas de los clientes o usuarios, el objetivo consiste en satisfacerlos desde el principio hasta el fin para obtener su fidelidad, a través de una nueva concepción de la calidad, denominada calidad del servicio.

Para Cobra (2000), la calidad es un concepto formulado a la luz de la percepción del cliente y sólo puede definirse con base en las especificaciones para satisfacer sus necesidades; en otras palabras, el consumidor determina que es la calidad. De igual forma, expresa que los servicios se encuentran presentes en todas las situaciones de la vida del hombre, ya que, un servicio médico fue utilizado para su nacimiento, y un servicio funerario será utilizado en su muerte, y durante su vida utilizará servicios de transporte, educación, bancarios, de energía, seguros, hoteleros, de telecomunicación, entre otros.

De modo que, se puede observar la existencia de innumerables fuentes prestadoras de servicios (organizaciones o personas), lo que origina una disyuntiva en el usuario sobre quién o qué empresa será la apropiada para satisfacer sus necesidades. De allí que, los prestadores de servicios deben orientar sus esfuerzos a crear expectativas razonables Para tal efecto, y en un mundo tan globalizado como el actual, es necesario que las empresas comprendan el significado de la calidad del servicio y que, además, identifiquen sus ventajas distintivas que las hagan convenientes y diferentes a la competencia. Por tal razón, la calidad del servicio constituye una herramienta estratégica que, si es debidamente aplicada, permite visualizar un horizonte más amplio en la búsqueda de la mejora continua, la excelencia y el aumento del nivel competitivo, orientando los esfuerzos hacía la satisfacción de los clientes.

En la actualidad, existe cierta unanimidad en que el criterio que contribuye a determinar la posición de una organización, en el largo plazo, es la percepción de los clientes sobre el producto o servicio que reciben (Cobra, 2000). Resulta obvio que, para que los usuarios se formen una opinión positiva, la empresa debe satisfacer sobradamente sus necesidades. Bajo esta perspectiva, el éxito competitivo será alcanzado por aquellas entidades que reconozcan que el cliente es su mayor activo, que es él quien paga los sueldos, gastos e inversiones administrativas y que sólo se acerca a donde es mejor atendido.

Según Ruiz (2001), la calidad del servicio, es hoy un requisito imprescindible para competir en el ámbito empresarial mundial, ya que las implicaciones que tiene en la cuenta de resultados, tanto en el corto como en el largo plazo, son muy positivas. De esta forma, la calidad del servicio se convierte en un elemento estratégico que confiere una ventaja diferenciadora y perdurable en el tiempo a aquellas empresas que tratan de alcanzarla.

Pero hay que entender que la calidad del servicio, por sí sola, no garantiza que se alcance una alta competitividad, es decir; es una condición necesaria pero no suficiente. Para Setó (2004), el éxito en la calidad del servicio está condicionado y, a través de los años, se han venido identificando ciertos factores que obstaculizan el desarrollo de la misma; tales como: las dificultades para definir las funciones de un servicio, los roles del personal que interviene en la prestación del mismo, los componentes de la calidad de éste, empleados negligentes y con capacitación deficiente, así como las actitudes negativas de éstos hacia los clientes.

Igualmente, afirma que las diferencias de percepción entre lo que una empresa cree que los clientes desean y lo que éstos en realidad quieren, entre el servicio que creen dar y lo que creen recibir los usuarios, el deficiente manejo y resolución de quejas, la poca atención al mercado y la falta de integración entre sus áreas funcionales, también afectan la calidad del servicio, pues, al no considerar las necesidades de los clientes o la actividad de los competidores para el desarrollo de los servicios, así como el hecho de no integrar los diversos procesos requeridos para la prestación de los mismos, no garantizan que todos los esfuerzos apunten en la misma dirección.

Estas situaciones evidencian la necesidad de crear estrategias competitivas para enfrentar los retos presentes, y evaluar la calidad del servicio ofrecido. La importancia radica en que a medida que se puedan satisfacer las necesidades de los clientes se logrará conquistar su lealtad y evitar que éstos se formen una mala percepción del servicio. En este sentido, la prestación de un servicio de alta calidad es una difícil tarea para toda empresa, ya que no existe una calidad intermedia, la calidad debe ser total y para ello se requiere el compromiso de toda la organización (Cobra, 2000).

Dentro de este orden de ideas, el personal en todos los niveles y áreas de la entidad debe ser consciente de que el éxito de las relaciones entre la empresa y sus clientes depende de las actitudes y conductas que éstos observen en la atención de sus demandas. La mejor estrategia para conseguir la fidelidad de los usuarios se logra evitando fallas en el servicio y sorprendiéndolos favorablemente cuando una situación imprevista exija una intervención acertada para rebasar sus expectativas.

En consecuencia, es necesario que las empresas analicen y evalúen la calidad del servicio ofrecido, a fin de responder a las necesidades de los clientes, mediante la búsqueda de nuevas estrategias gerenciales competitivas orientadas a proveer excelencia en la prestación del servicio. Ninguna empresa escapa de esta realidad, independientemente de su tamaño, naturaleza o del sector al que pertenezca, la calidad percibida por el cliente juega un papel decisivo al momento de seleccionar al proveedor de un servicio.

Según Krajeweski y Ritzman (2000), la calidad de un bien o servicio se puede ver desde dos enfoques tradicionales, el primero es el perceptivo, referido a la satisfacción de las necesidades del cliente, y el segundo es el funcional, referido al cum-

plimiento de las especificaciones requeridas. En este sentido, hoy día la calidad del servicio ha dejado de ser únicamente uno de los requisitos esenciales y se ha convertido en un factor estratégico clave de la competitividad, del cual dependen la mayor parte de las organizaciones, no sólo para mantener su posición en el mercado sino, incluso, para asegurar su supervivencia en el mismo. Bajo esta perspectiva, según Mejías (2004), ahora no se puede hablar de hacer las cosas bien sino de mantener un nivel de calidad adecuado durante la realización de un bien o la prestación de un servicio.

Por otro lado, cabe destacar que la calidad es una cualidad y propiedad inherente de los bienes o servicios, la cual permite que éstos sean comparados con otros de su misma especie. Sin embargo, la definición de calidad nunca puede ser precisa, ya que se trata de una percepción subjetiva. En este sentido, existe una gran variedad de formas de concebir la calidad en las empresas, las más comunes, de acuerdo a Mejías (2004), son las que se presentan a continuación:

1. Satisfacer plenamente las necesidades del cliente.
2. Cumplir las expectativas del cliente y algunas más.
3. Diseñar, producir y entregar un producto de satisfacción total.
4. Producir un artículo o servicio de acuerdo a las normas establecidas.
5. Dar respuesta inmediata a las solicitudes de los clientes.

Atendiendo estas consideraciones, proveer satisfacción a partir de calidad, significa comprender perfectamente las dimensiones de la calidad: la calidad del bien y la calidad del servicio. Al respecto, Mejías (2004), establece que desde la perspectiva del cliente, la primera es lo que recibe, posteriormente, en su mente, es el sentimiento de satisfacción asociado al mismo, esta calidad generalmente puede cuantificarse. Mientras que, la segunda consiste en los aspectos tangibles y cuantificables del mismo que, a su vez, también generan satisfacción. Ahora bien, si la calidad del bien es "lo que se recibe", entonces, la calidad del servicio se refiere "al modo como se recibe". En definitiva, la calidad, en sus diferentes enfoques, es fundamental para crear satisfacción al cliente y mantener altos niveles de competitividad empresarial.

En base a lo antes expuesto, se puede observar que los autores convergen en el hecho de que la calidad se puede determinar desde dos perspectivas, la primera referida al cumplimiento de las especificaciones y la segunda referida a la satisfacción de las necesidades del cliente, siendo está ultima perspectiva la más empleada para la definición de la calidad. Entonces, luego de analizar los conceptos emitidos por los autores citados, se puede decir que la calidad es una medida subjetiva de la satisfacción o conformidad de los requerimientos del cliente, por lo que ésta es definida por el mismo.

Ahora bien, al igual que ocurre con otros temas relativos a la gestión empresarial, las primeras investigaciones existentes sobre la calidad se centraron exclusivamente en el ámbito de los productos industriales, ya que en un primer momento fue

éste el tipo de empresa con un mayor protagonismo en la economía. Pero, poco a poco, el sector servicios ha ido acentuando su peso en la economía mundial, hasta el punto de considerar que se está ante una tercerización de la economía o, como algunos la denominan, una economía de los servicios (Setó, 2004).

En este sentido, los principios y prácticas de la calidad, aplicados a bienes tangibles, pueden resultar inadecuados para la gestión de ésta en el ámbito de los servicios, de modo que el enfoque industrial, que en primer momento se intenta trasladar también al ámbito de los servicios, según el cual la calidad se entendía como la conformidad a unas especificaciones y estándares, con el tiempo comienza a ser criticado, ya que se pone de manifiesto cómo, en muchas ocasiones, el nivel de calidad percibida por los clientes no coincide con el percibido por los directivos de la empresa. Por lo que aparecen nuevos enfoques de la calidad con un mayor énfasis en las percepciones del cliente (Setó, 2004).

Es así como el concepto de calidad se va desplazando hacia el cliente, pasando a ser el elemento clave, la valoración que éste realiza sobre el servicio recibido, trasladándose, de éste modo, de una calidad objetiva, donde lo importante es la conformidad a unos estándares de servicio establecidos por la empresa, a una calidad subjetiva donde el único juicio que realmente importa es el que realiza el cliente, en base a su percepción del servicio que recibe.

Bajo esta perspectiva, la definición de calidad ha resultado ser particularmente compleja en el ámbito de los servicios, esto se debe a la dificultad que se deriva de la naturaleza intangible de los mismos. Sin embargo, gran cantidad de autores convergen en plantear que la calidad del servicio es la brecha que existe entre las expectativas que se forma el cliente sobre el servicio, antes de adquirirlo, y la percepción de éste después de recibirlo. Esto implica que la calidad del servicio debe estar basada fundamentalmente en las percepciones que los clientes tienen sobre el mismo (Setó, 2004).

De modo que, se puede definir la calidad del servicio como la comparación entre lo que el cliente espera recibir, es decir, sus expectativas, y lo que él realmente recibe o percibe que recibe, dicho de otro modo, el desempeño o percepción del resultado del servicio que recibe (Barroso (2000), citado por Setó, 2004). Por su parte, Zeithaml y Bitner (2002), definen la calidad del servicio como una función de la discrepancia existente entre las expectativas de los usuarios sobre el servicio que van a recibir y sus percepciones sobre el servicio efectivamente prestado por la empresa.

En concordancia con lo antes expuesto, puede asegurarse que la calidad del servicio es una de las estrategias más determinantes para lograr diversos beneficios en la organización, como lo son la ventaja competitiva, el incremento de la productividad, la motivación del personal y la lealtad de los clientes. Sin embargo, la calidad del servicio no es estática en el tiempo, sino que va evolucionando o deteriorándose, razón por la cual debe ser gestionada, evaluándose y midiéndose constantemente a

fin de corregir oportunamente las posibles desviaciones en la prestación del servicio, así como establecer criterios de mejora continua.

Conclusión

La conclusión principal a la que concurre este documento es que las conceptualizaciones actuales de la calidad de servicio están basadas en un paradigma defectuoso, sugieren que la calidad de servicio debería medirse por medio de actitudes de los clientes, y hemos visto que prestar servicios con calidad se considera realmente un arte. Cada cliente es distinto y requiere de diferentes estrategias para otorgarle el servicio adecuado, por lo que una sola acción no asegurará que una empresa mejore todas las facetas del servicio.

Así, es concluyente que en el ámbito organizacional, al tratar temas gerenciales, existe un consenso acerca de las ventajas que genera el hecho de hacer énfasis en la calidad como resultante de la complejidad de un sistema de prestación de servicios. La exaltación de la calidad de los servicios, es lo que hace del proceso de prestación la característica diferencial, cada vez más importante, para la supervivencia competitiva de las empresas de servicios, independientemente de su naturaleza, tamaño y sector. Un servicio con calidad logrará que los clientes regresen.

Referencias bibliográficas

Barroso, C. (2000). **Marketing relacional.** ESIC Editorial. Madrid, España.

Cobra, M. (2000). **Marketing de servicios: estrategias para turismo, finanzas, salud y comunicación.** 2da Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. México.

Echeverri, D. (2007). La competitividad en el desarrollo empresarial. **Mercatura** Revista Virtual Facultad Ciencias Empresariales. Universidad de San Buenaventura Medellín. USB Medellín. Junio de 2007. Edición Nº 8. ISSN 1692-1175. Recuperado en: www.usbmed.edu.co. Consultado: 22-02-2013

Esser, K. (1994). Competitividad Sistémica. **Revista de la CEPAL.** Chile. 1994.

Hill, Ch. y Jones, G. (2005). **Administración estratégica, un enfoque integrado,** 6ª Edición. Editorial Mc Graw Hill. México.

Krajewski, L. y Ritzman, L. (2000). **Administración de operaciones: estrategia y análisis.** 5ta Edición. Prentice Hall. México

León, J. (2004). **Modelo de Competitividad Global de la Industria de Piel de Cocodrilo Morelitti.** Editorial Universidad Autónoma de Sinaloa. 2004.

Mejías, J. (2004). **Evaluación de la calidad.** Editorial Limusa. México.

Porter, M. (2004). **Ser Competitivo. Nuevos Aportes y Conclusiones.** Editorial Dustos.

Porter, M. (2005). **Ventaja Competitiva.** 19° Reimpresión. Editorial Mc Graw Hill. México.

Quijano, V. (2003). ¿Qué es la calidad del servicio? Recuperado en: www.cesc.com.mx. Consultado: 22-02-2013.

Ruíz, C. (2001). Gestión de la calidad del servicio. Editorial 5 campus.com. España. Disponible en http://www.5campus.com/leccion/calidadserv. Consultado: Febrero, 2010.

Setó, D. (2004). **De la calidad de servicio a la fidelidad del cliente.** ESIC Editorial. Madrid, España.

Schalock, R.L. y Verdugo, A. (2003). **Calidad de vida. Manual para profesionales de la educación, salud y servicios sociales.** Alianza Editorial. Madrid.

Schalock, R.L. y Verdugo, A. (2007). El concepto de calidad de vida en los servicios y apoyos para personas con discapacidad intelectual, en **Siglo Cero**, nº 224, págs.: 21-36.

Toscano, D. (2012). El discurso empresarial de la calidad educativa. Recuperado en: http://www.filosofia.mx/index.php?/perse/archivos/el_discurso_empresarial_de_la_calidad_educativa. Consultado: 22-02-2013

Verdugo Alonso. (2006). **Cómo mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad. Instrumentos y estrategias de evaluación.** Amarú ediciones. Salamanca.

Zeithalm, V. y Bitner, M. (2002). **Marketing de servicios. Un enfoque de integración del cliente a la empresa.** 2da Edición. Editorial Mc Graw Hill. México.

Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811
Vol. 8 Nº 2, 2013, pp. 329 - 339

Software libre como recurso en el ámbito de trabajo dentro de los grupos de investigación Núcleo LUZ-COL

Nairoby Namías, Dubisay Morales, Fernando Penoth y Mayelys Rodríguez

Núcleo LUZ-COL.
nairobynamias@hotmail.com, dubisay@gmail.com
fpenoth@col.luz.edu.ve, mayelys555@hotmail.com

Resumen

Actualmente el software libre es considerado como el pilar fundamental en cualquier comunidad de investigación, ya que constituyen la guía o patrón a seguir para ejercer en práctica el proceso de aprendizaje, objetivo esencial con propósito característico en el campo de la educación, el propósito de la presente investigación fue evaluar el software libre como herramienta para los grupos de investigación en la Universidad del Zulia Núcleo COL. La investigación se consideró como no experimental, descriptiva. Como unidades de análisis estuvo constituida por 48 profesores, conformada por personal docentes universitarios trabajando y participando en proyectos de investigación. Se utilizó un muestreo aleatorio estratificado, para la recolección de los datos se diseñó un cuestionario conformado por 15 ítems. La confiabilidad del instrumento se garantiza a través de la redacción clara de los ítems y la validación de los expertos. El análisis de datos se realizó a través del software Microsoft Excel 2007. Los resultados obtenidos revelaron un alto interés en los docentes al utilizar el Software Libre, El interés para el empleo del software libre radica desde la disposición del primer principio que caracteriza al mismo (ejecutar el programa como quieras, ayudarse a sí mismo), ver cómo están diseñadas algunas herramientas reales. Y de esta forma, fomentar, la equidad y divulgación del conocimiento tecnológico en beneficio para toda la comunidad universitaria.

Palabras clave: software libre, Tecnología de Información y Comunicación (TIC), grupo de investigación.

RECIBIDO: 26/07/2013 ACEPTADO: 03/11/2013

Free Software as a Resource in the Work Area for Research Groups at the University of Zulia, East Lake Coast Campus

Abstract

Free software is currently considered the mainstay in any research community, since it constitutes the guide or pattern to follow to exercise the learning process in practice, the essential objective with a characteristic purpose in the field of education. The purpose of this research was to evaluate free software as a tool for research groups at the University of Zulia East Lake Coast Campus. The research is considered non-experimental and descriptive. The units of analysis consisted of 48 professors, made up of university teaching personnel who work and participate in research projects. Stratified random sampling was used; to collect data, a questionnaire was designed consisting of 15 items. Reliability of the instrument was ensured by the clear wording of the items and expert validation. Data analysis was performed using Microsoft Excel 2007 software. Results showed a high interest among the teachers in using free software. This interest is rooted in the disposition of the first principle that characterizes free software (run the program as you like, help yourself), see how some real tools are designed. Thus, free software promotes fairness and the divulgation of technological knowledge for the benefit of the entire university community.

Keywords: free software, information and communication technology (ICT), research group.

Introducción

A nivel mundial se perciben dos grandes grupos de desarrollo de software: software libre y los de software o propietario. El software libre sostiene una potenciación del uso de las Tecnologías de Información en el sector Gobierno y las comunidades organizadas, contribuyendo con el impulso a la soberanía de las Tecnologías de la Información, la adopción de estándares de Tecnologías de Información en la Administración Pública. Según Stallman, R. (2004) el software libre es una cuestión de libertad, no de precio, nos referimos a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software. Asimismo, Abella A. y otros (2003) definen "Software Libre" como a la libertad de los usuarios de correr, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software.

En este sentido el término de software libre se constituye en una alternativa a las soluciones propietarias para la mayoría de ámbitos públicos y privados. Este conjunto de soluciones informáticas generadas bajo distintas licencias, facilitan la reutilización de la experiencia (al estilo del conocimiento científico) y su uso generalizado y gratuito. De igual manera, el uso del software libre en la sociedad no solo viene dado por el hecho económico de favorecer la competencia en el sector, reducir los costes y de limitar la dependencia tecnológica, sino también por el hecho de la mayor seguridad, la mayor fiabilidad y mayor capacidad de evolución que sus contrapartidas comerciales.

En la actualidad, el país ha pasado por un proceso de cambios que han permitido diversas transformaciones en algunos sectores de la vida nacional, cambios que han consentido el arreglo y acomodo a instituciones públicas y privadas. Uno de los aspectos más llamativos en la conformación de estos cambios es el creciente avance de las tecnologías de información las cuales han consentido a las organizaciones crecer potencialmente, mejorando los procesos automatizados.

Bajo este mismo marco de ideas en Venezuela radica un impacto tecnológico con el beneficio e importancia del empleo de los Software Libres siguiendo en conformidad con el decreto presidencial 3.390 publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.095 de fecha 28 de Diciembre del 2004, implica en la determinación de incurrir en nuevas tendencia en la promoción de sus actividades académicas y servicios aplicando nuevas tecnologías siendo éste flexible, modificable para el empleo de software posteriores.

En este mismo orden de ideas, el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología promueve la contribución de una cultura científico-tecnológica que oriente las potencialidades y capacidades nacionales hacia la transformación de la sociedad venezolana a partir de la configuración de valores y modelos de acción que promuevan una ciencia, tecnología e innovación pertinente, integral, de producción colectiva, comprometida con la inclusión y la vida en el planeta.

El aumento de la población mundial y la creciente onda tecnológica ha generado un ambiente en donde todas las operaciones básicas del hombre se han visto en la necesidad de agilizar sus procesos en pro del crecimiento organizacional. La introducción de la tecnología de computadoras y software en diferentes empresas e instituciones, ha llevado al software libre a la conversión de elementos de importancia dentro de una organización.

En esta misma instancia, actualmente el grupo de investigación de la Universidad del Zulia Núcleo COL, se encuentra en un proceso de transición en la migración para desarrollo e implementación del software libre, en este sentido, el objeto de la presente investigación es la evaluación del interés para el grupo de Investigación frente al uso del software libre empleado como herramienta trabajo.

El problema

El software libre es empleado como herramienta de trabajo, caracterizado privilegiadamente por ser licencia pública general (GPL) lo cual le brinda al usuario la libertad de tener el código fuente del programa, estudiarlo, modificarlo, copiarlo y redistribuirlo con o sin costo alguno y sin ningún tipo de restricción promueve el uso apropiado, tanto de las computadoras como de diversos productos informáticos en distintas esferas profesionales, facilitan la gestión de la información, debido a su alta capacidad de procesamiento, velocidad, flexibilidad y precisión.

El problema realmente se rige en las dificultades para acceder a esta clase de software propietario que ofrece el mercado. Para muchas instituciones, los costos de adquisición, aplicación y mantenimiento son muy elevados con relación a sus presupuestos. En muchos casos, el pago de licencias o costos de arrendamiento imposibilitan su adquisición o mantenimiento.

La problemática para las universidades se agudizaría aún más, porque durante años han experimentado continuos recortes y afectaciones en materia de subsidios. Actualmente esta problemática sigue vigente. Es la propia comunidad de creadores y usuarios la que genera mecanismos de igualdad y equidad proponiendo como alternativa el empleo del software libre generando una controversia al romper con el paradigma referente al manejo tecnológico actual (software propietario), encontrando que al implementar el software libre, dentro de la Universidad del Zulia Núcleo Costa Oriental del Lago (LUZ COL) trae las siguientes ventajas: estandarización: código fuente compatible para ser ejecutados en plataformas con equidad, seguridad y privacidad: disponer del código fuente permite manejar el funcionamiento interno y corregir los posibles errores, bajo costo: la adquisición del software puede ser gratis, independencia total de cualquier sector privado o empresa, incremento a la calidad: siendo depurado por desarrolladores.

El propósito fundamental de la Investigación es evaluar la implementación del software libre como herramienta para los grupos de investigación del Núcleo LUZ COL, brindando al usuario mantener una independencia tecnológica, control de la información, seguridad en la información, economía en el uso y gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Los docentes e investigadores de la comunicación deberán asumir el reto de la carrera académica en comunicación ciencia y tecnología para satisfacer la gran demanda que se ha generado en el país, con propuestas innovadoras, puesto que el campo educativo se encuentra en formación y constante evolución, cuyos parámetros, objetivos y resultados deberán ser evaluados periódicamente para responder a los retos y desafíos que la dinámica académica impone. En este sentido, la adquisición de capacidades tecnológicas permite una mayor independencia frente al soporte técnico en la producción intelectual, pero en tareas técnicas de mayor complejidad como el desarrollo de software educativo, web blogs o sitios web y la coordinación de programas y proyectos tecnológicos se recurre al apoyo de expertos en el área.

Otro aspecto a resaltar es la visión prospectiva que debe ser ejercida por los entes encargados de gestionar el conocimiento y el uso de las TIC para beneficio interno de las instituciones, ya que son bajos los índices de ejecución de planes y proyectos de planes de formación con metas o finalidades específicas como el cambio tecnológico o proyectos de investigación orientados por la pertinencia social, la capacitación en el acceso, uso y apropiación tecnológica, que hoy sigue siendo iniciativa del propio investigador, con el objeto de dinamizar e impulsar el desarrollo de capacidades y competencia en redes de saberes, tantos de los estudiantes como de los docentes-investigadores y la comunidad en general.

Actualmente tanto la universidad como cualquier institución educativa pública debe utilizar software libre para favorecer y desarrollar tecnológicamente dicha institución y esto es imposible de lograr empleando sistemas estandarizados que se adaptan ante cualquier plataforma existente y evitan poner todo tipo de trabas a la libertad de copiar y utilizar el conocimiento. El uso de software libre en la educación tiene una gran cantidad de beneficios sobre el uso del software privativo entre las cuales se encuentran: la creación de profesionales independientes de un determinado entorno de software, reduce costos, (El software libre al permitir su copia de manera legal evita a las universidades tener que pagar una licencia por cada máquina que posea; se traduce en un enorme ahorro de recursos públicos).

En este mismo marco de ideas el software libre permite que los docentes e investigadores puedan usar el mismo software con el que se les enseña, ofrece control sobre el software, dado que al adquirir software libre no existe la necesidad de tener que depender y estar requiriendo un producto de una casa de software propietario.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, nace la necesidad de considerar el software libre como herramienta en el grupo de investigación de la Universidad del Zulia específicamente dentro de la Coordinación de Postgrado Núcleo COL. El paso a un sistema operativo (SO) libre es fundamental en toda institución educativa para dar a conocer a sus estudiantes que poseen la libertad de elegir, y que esta libertad no se limita a un conjunto de programas sino que es absoluta.

En este mismo marco de ideas al manejar la democratización del acceso al conocimiento se logra promover y apoyar el estudio de implicaciones tecnológicas del software libre, su proyección y aplicación en ambientes prácticos de gran trascendencia social como lo es LUZ COL considerando propuestas que mejoren y fortalezcan el desarrollo tecnológico dentro de su plataforma actual basada en software libre avanzando en la promoción de sus actividades académicas y servicios. Actualmente el grupo de investigación de la Coordinación de Postgrado Núcleo COL, se encuentra en un proceso de transición en el desarrollo e implementación de los software libres. Al realizar el análisis de esta situación se planteó la siguiente pregunta: ¿Cómo será el software libre empleado como herramienta para el desarrollo y optimización de las actividades de los grupos de investigación en la Universidad del Zulia específicamente en la Coordinación de Postgrado núcleo COL?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Evaluar el software libre como herramienta para los grupos de investigación en la Universidad del Zulia Núcleo COL.

Objetivos específicos

- Describir la situación actual del empleo del software libre en los grupos de investigación.
- Determinar los beneficios y la importancia del empleo del software libre dentro de los grupos de investigación.
- Evaluar el interés del grupo de investigación frente al uso del software libre empleado como herramienta en su ámbito de trabajo.
- Analizar la plataforma existente en los grupos de investigación frente a la proyección e implementación del software libre.

Metodología

El tipo de investigación es de forma descriptiva debido a que define los procesos reales que funcionan dentro del grupo de investigación de la Universidad del Zulia específicamente Núcleo COL, con el fin de manejar la evaluación del software libre como herramienta de trabajo para los grupos de investigación.

En relación a lo anteriormente descrito Tamayo (2009), define "la investigación descriptiva como aquella que trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de prestarnos una interpretación correcta". (p. 52). Conforme con este mismo marco de ideas según Hernández (2006), define "la investigación explicativa pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian". (p. 108).

Según Hernández R. y Otros (2003). La investigación no experimental "es cuando el investigador no manipula los datos directamente o mediante la creación la creación de condiciones artificiales o de laboratorios" (p. 36).

Asimismo las técnicas de recolección e instrumentos de recolección de datos que se consideraran para la presente investigación se describen a continuación: observación directa, entrevista no estructurada, formulario de observación y el cuestionario.

Por otro lado, se utilizará como fuente de apoyo tecnológico a Richard Stalmart (2004) al requerimiento necesario para el estudio de la presente investigación basada en declaración de libertades del software libre: el programa es libre porque el usuario es libre. Según Stalmart (2004: 19),

> Un programa es software libre para el usuario siempre que, como usuario particular, tengas: 1. la libertad de ejecutar el programa sea cual sea el propósito, 2. la libertad para modificar el programa para ajustarlo a tus necesidades. (Para que se trate de una libertad efectiva en la práctica, deberás tener acceso al código fuente, dado que sin él la tarea de incorporar cambios en un programa es extremadamente difícil, 3. la libertad de redistribuir copias, ya sea de forma gratuita, ya sea a cambio del pago de un precio, y 4. La libertad de distribuir versiones modificadas

del programa, de tal forma que la comunidad pueda aprovechar las mejora introducidas.

En este sentido para establecer mecanismos de control. Una investigación será no experimental, cuando no se persigue el control de determinadas variables (características resaltantes de los hechos), dejando una o algunas de hechos sin modificar para ver su acción o efecto.

- Población y muestra

De acuerdo a lo planteado Bavaresco (1994:160), define a la población como "la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una características común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación".

En el universo del estudio fue centrado en el grupo de investigación de la Universidad del Zulia específicamente Núcleo COL, estructurada por personal docentes universitarios, distribuidos de la siguiente manera: un (01) coordinador del de investigación, cuarenta y siete (47) docentes universitarios respectivamente trabajando y participando en proyectos de investigación, conformada en su tamaño por un total de 48 personas, de manera tal que por el tipo de información manejada, se constituye como una población determinada, finita y accesible. En este sentido, debido a la información manejada y de acuerdo al objeto de estudio la población es igual a la muestra, considerando el trabajo estadístico con un censo poblacional.

- Discusión de los resultados

De acuerdo con los resultados recolectados a través de la interpretación y síntesis obtenidos en el tema de estudio, con la aplicación de los instrumentos, se procede a discutir los resultados generados, en cada una de las fases, se observó que:

- En relación con la descripción de la situación actual en la utilización del software libre, se consideró factores en cuanto a la migración y los procedimientos se constató en su mayoría de los participantes en el cuestionario que actualmente existe un alto índice que coincide con la migración de sus equipos para la implementación del Software libre, de igual forma los procedimientos consecutivos para efectos de dicha migración maneja un formato estandarizado.
- Conforme con este mismo marco de ideas, también se pudo determinar en cuanto a los beneficios e importancia, al considerar los métodos, programas y planes se constató que la población encuestada de docentes participantes considera que por medio del empleo del software libre se benefician tantos los proyectos de investigación desarrollados dentro de los grupos de investigación con el conglomerado de estudiantes abarcando toda la comunidad estudiantil.
- En este sentido al evaluar el interés de los grupos de investigación con respecto al uso de los software libres se obtuvo un alto índice de receptividad, debido a que la población encuestada considera que dicho software permite un fácil desenvolvimiento para el desarrollo de sus proyectos debido a que incurre en

la manipulación del código para ser adaptado el mismo a los requerimientos particulares manteniendo una interfaz acorde para su manipulación.

- Al analizar la plataforma existente dentro de los grupos de investigación en cuanto a la proyección e implementación de software libre, se pudo constatar según sus indicadores: equipo, software, tecnología, recurso humano, servicio y licencia pública general, que proceso de migración ya ha sido iniciado y por ende han comenzado a implementar la plataforma bajo Linux de sistema operativo, de igual forma, según la plataforma encuestada la definición del Software libre se considera como un avance significativo para el desarrollo de los proyectos dentro de los grupo de investigación.
- Por esto, la promoción al uso del software libre como herramienta de apoyo en los grupos de investigación. Poniendo en práctica la motivación de profesores al centrar su atención en sus proyectos de investigación por medio de herramientas eficaces.
- A lo largo de la aplicación en cuanto a técnicas: se obtuvo por medio de la observación directa, entrevista no estructurada y el cuestionario, considerado como instrumento de apoyo para afianzar los proyectos de investigación y confirmar la ayuda por parte de docentes universitarios para la comprensión del tema influye en gran proporción, es de acotar en relación con el contenido y desarrollo de los proyectos de investigación dentro de los grupos de investigación se ven disminuidos al obviarse la utilización de los software antes descritos presentarían dificultades que muy bien podrían ser subsanadas con la incorporación de TIC incluyendo el software libre dentro de dichos grupos de investigación.
- Al utilizar herramientas didácticas como en este caso se plantea evaluar el uso del software libre para ayudar a mejorar el rendimiento de los proyectos dentro de los grupos de investigación se pretende estimular eficazmente la creatividad del docente-estudiante lo cual se cumple también de forma satisfactoria. Todo lo anterior conduce a dar respuesta a las interrogantes implícitas en el objetivo general de la investigación, Evaluar el software libre como herramienta para los grupos de investigación del Núcleo LUZ COL, al respecto se tiene las siguientes conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones

Las teorías contemporáneas sobre las organizaciones implican que estas deben reestructurar constantemente sus tecnologías y procesos internos para mejorar la calidad de resultados y mantenerse vigentes en un mundo cambiante.

Actualmente el software libre es considerado como el pilar fundamental en la comunidad estudiantil de educación básica, secundaria, diversificada, universitaria y postuniversitaria, ya que estos constituyen la guía o patrón a seguir para ejercer en

práctica el proceso de aprendizaje, objetivo esencial con propósito característico en el campo de la educación.

Debido a los diversos avances tecnológicos de vanguardia que existen en la actualidad, el software libre representa el eje central en el sistema computacional al cual se vinculan las tendencias futuristas en el área de las telecomunicaciones a nivel mundial, un ejemplo de ello es el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

En concordancia con los objetivos propuestos en la investigación, los resultados estadísticos obtenidos y tomando en cuenta las experiencias, resultados de los instrumentos y aspectos teóricos que fundamentan la misma, se puede afirmar en términos generales que los objetivos previstos en la investigación fueron alcanzados, en este sentido se emiten las siguientes conclusiones al evaluar el software libre como herramienta en los grupos de información.

Actualmente el software libre es considerado como el pilar fundamental en los grupos de investigación, ya que constituyen la guía o patrón a seguir para ejercer en práctica el proceso de proyectos de índole investigativo, objetivo esencial con propósito característico en el campo de la educación, por lo que en la actualidad dicho software es empleado como herramienta dentro de los grupos de investigación, los cuales se encuentran en proceso de migración tanto como a nivel de hardware, como a nivel de software basándose en los procedimientos estandarizados.

El beneficio e importancia del empleo de los software libres siguiendo en conformidad con el decreto presidencial 3.390 publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.095 de fecha 28 de Diciembre de 2004, implica en la determinación de incurrir en nuevas tendencia en la promoción de sus actividades académicas y servicios aplicando nuevas tecnologías siendo éste flexible, modificable para el empleo de software posteriores.

El interés para el empleo de los Software Libres radica en la disposición del primer principio (ejecutar el programa como quieras, ayudarte a ti), fundamentalmente permite, con gran facilidad y sin problemas de licencias ni acuerdos especiales con los fabricantes, ver cómo están hechas algunas herramientas reales, de calidad comercial. Y de esta forma, fomentar, la equidad y divulgación del conocimiento tecnológico con responsabilidad social en beneficio para toda la comunidad universitaria.

La proyección e implementación del Software Libre en la plataforma existente del grupo de investigación específicamente Coordinación de Investigación Núcleo COL se encuentra en una primera fase de migración, debido a que implementa sistemas operativos adaptables para el correcto uso de Software Libre, permitiendo considerar un impacto positivo y significativo para los grupos de investigación empleando al mismo como herramienta de trabajo.

Referencias bibliográficas

Abella, A. Sánchez, J., Santos, R. y Segovia, M.A. (2003). Libro Blanco del Software Libre en España 2003. Licencia de Documentación Libre GNU. España.

Arias, F. (2006). **El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica.** Editorial Episteme C.A. Quinta edición. Caracas, Venezuela.

Aris, E. (2007). **La Gestión Tecnológica del Conocimiento.** 1ra. Edición, Universidad de Murcia, Servicios de Publicaciones.

Jacobs, A. y Razavieg, M. (1998). **Introducción a la investigación pedagógica.** 2da edición. México. México. Editorial Interameicana.

Barrera, M. (2007). **Modelos Epistémicos en Educación e Investigación.** Sypal. Quirón Ediciones. (Cuarta Edición). Venezuela.

Bunge, M. (2004). **La Investigación Científica.** Siglo Veintiuno Editores. Buenos Aires, Argentina.

Gómez, C. y Gómez, A. (2005). **Gerencia de Relaciones Públicas y Protocolo.** Primera Edición. Editorial CEC, SA.

Chávez, N. (2001). **Introducción a la Investigación Educativa.** Maracaibo, Editorial Universal. 3º Edición.

Corbetta, P. (2007). **Metodología y Técnicas de Investigación Social.** Edición revisada. McGraw-Hill Interamericana de España.

Escuela de Organización Industrial (EOI) (2009). **La oportunidad del software libre: capacidades, derechos e innovación.** España.

Garcia, D. (2008). **Hacia un nuevo modelo de gestión local. Municipio y Sociedad Civil en Argentina** FLACSO Oficina de Publicaciones Del CBC, UBA Universidad Católica de Córdoba.

Hernández, R. Fernández C., Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. México. Cuarta Edición.

Hernández, B. (2004). **Implicaciones del uso del Software libre en la Administración Pública de Venezuela.** Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín. Maracaibo. Venezuela.

Hurtado, J. (2008). Investigación y Metodología. La Investigación Proyectiva. Consultado el 14 junio de 2012. Disponible en la dirección web: http://investigacionholistica.blogspot.com/2008/02/la-investigacin-proyectiva.html

Maroto, J. (2003). Modelo General para la Creación del Conocimiento. Consultado en Noviembre de 2010. Disponible en la dirección web http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm

Mujica, N. y González, S. (2011), Consideraciones Teórico-epistémicas acerca del concepto de modelo. Universidad Rafael Belloso Chacín. Revista **Telos** Vol. 13(1) p. 51-64.

Petour, L. (2005). Texto expositivo para Curso Gestión de Servicios de TI con ITIL, Universidad de Chile, Departamento de Sistemas de Información y Auditoría, Área de Extensión.

Stallman R. (2004). **Software libre para una sociedad libre.** Introducción de Lawrence Lessig. Edición digital a cargo de: Miquel Vidal.

Stallman R. (2004). **Software libre para una sociedad libre.** Primera Edición en castellano. Madrid. Edición traficantes de sueños.

Tamayo y Tamayo, M. (2009). **El Proceso de la Investigación Científica.** Quinta Edición. Editorial Limusa. Noriega. Editores México.

Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811
Vol. 8 Nº 2, 2013, pp. 340 - 359

La acción comunicativa e interacción didáctica en la Universidad del Zulia. Caso: Núcleo LUZ-COL

Myriam Sánchez, Mary Ordóñez, José Burgos y Agustín Del Moral

Núcleo LUZ-COL.
myrsan7@hotmail.com

Resumen

Este artículo plantea la interacción docente-alumno como una actividad relacionada con la enseñanza, al mismo tiempo trata a la acción comunicativa como un proceso continuo que se desarrolla sobre la plataforma que ofrece la comunidad educativa, facilitando el logro de las metas académicas propuestas, además ofrece un enfoque epistemológico basado en una visión positivista cuantitativa sobre la dinámica interactiva y didáctica entre el docente y el alumno, cuya vinculación en función del acto didáctico de enseñar y aprender se da simultáneamente entre los actores del proceso educativo. Sustentada por Habermas (2007) y Sevillano (2005). El estudio tratado en este artículo fue realizado en el Núcleo Costa Oriental del Lago en el Programa de Humanidades y Educación de La Universidad del Zulia. La información fue recolectada mediante dos cuestionarios: uno aplicado a los profesores y otro a los estudiantes. La población estuvo constituida por 12 profesores y 81 alumnos. La validez de contenido se obtuvo mediante juicio de siete expertos, mientras que la confiabilidad fue calculada por medio del coeficiente Alpha de Cronbach, dando una r para profesores de 0,7553 y para alumnos r = 0,7926. Se concluyó que la acción comunicativa incide en la interacción didáctica privilegiando la participación activa del estudiante, impulsado bajo las acciones del profesor como facilitador y mediador de los aprendizajes.

Palabras clave: interacción didáctica, acción comunicativa, educación superior.

RECIBIDO: 16/11/2012 ACEPTADO: 10/10/2013

Communicative Action and Didactic Interaction at the University of Zulia. Case: East Lake Coast Campus

Abstract

The article explains teacher-student interaction as an activity related to teaching; at the same time, it deals with communicative action as a continuous process that develops on the platform offered by the educational community, facilitating the achievement of proposed academic goals. In addition, it offers an epistemological approach based on a quantitative, positivist vision about the interactive and didactic dynamics between teacher and pupil, whose connection as related to the didactic act of teaching and learning occurs simultaneously among actors in the educative process. The research was supported by the works of Habermas (2007) and Sevillano (2005). The study discussed in this article was carried out at the East Lake Coast campus in the Humanities and Education Program, University of Zulia. Information was gathered using two questionnaires: one applied to professors, the other to students; the population consisted of 12 professors and 81 students. Content was validated through the judgement of seven experts, while reliability was calculated using the Alpha coefficient of Cronbach, producing an r for professors of 0.7553 and an r for students of 0.7926. Conclusions were that communicative action impacts didactic interaction favouring active student participation, fostered by the professor's actions as a learning facilitator and mediator.

Keywords: communicative action, didactic interaction, higher education.

Introducción

En el campo educativo la comunicación pedagógica concede, transmite ideas y conocimientos mediante diferentes modalidades y realizaciones. De manera específica se consideran las diferentes identidades comunicación en el aula e interacción docente-alumno como dos relaciones que están fuertemente vinculadas en cuanto a formas de posibilidades para la construcción del conocimiento. Lo interesante de esta conjunción de modalidades comunicacionales e interactivas es su funcionamiento en contextos sociales en cuyo ámbito está el soporte donde se fundamenta y se contextualiza la educación.

Se legitima así a la educación como el sustrato para la transmisión y generación de saberes en donde el aula cobra fuerza, como espacio interactivo donde se forman profesionales críticos, analíticos e innovadores con un alto nivel de calidad, excelencia y desarrollo de los valores humanos. Que sean capaces de establecer situaciones reales de comunicación conducentes a una mayor cohesión social, que favorezca el entendimiento entre los grupos humanos a partir de su actuación comunicativa.

Al respecto, Edward y Marcier (2001), expresan que "el profesor debe posibilitar la participación de los estudiantes en el aula por ser éste un ambiente socializador". Este punto de vista lo comparte Lomas (2011:11) "cualquiera que haya enseñado alguna vez sabe que el aula es un lugar activo". Es en el acto didáctico donde los

docentes y alumnos establecen relaciones en el cual se privilegian tanto el contenido del mensaje como el compartir los saberes y donde aprender a convivir en forma activa, resulta imprescindible.

A la luz de lo expuesto, las actuales exigencias de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998), expresadas en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en sus pronunciamientos sobre los cuatro pilares de la educación (aprender a hacer, a conocer, aprender a ser y aprender a convivir con los demás) se corresponden con la anteriormente señalado. En este mismo sentido, es muy significativo el valor que posee la acción educativa en la asimilación y adquisición de aprendizajes en el proceso formativo en general. De acuerdo a lo antes citado, la función reguladora de la educación se refiere a la interacción, al intercambio de acciones entre los participantes en la comunicación y a la influencia que ejerce uno sobre otro en el desarrollo de las actividades de aprendizaje. Por lo tanto, el carácter dialógico-interactivo que se da en la relación docente-alumno cobra relevancia en el marco de lo anteriormente expuesto.

Desde esta perspectiva se tomaron en cuenta como punto de interés relacionado en el ambiente universitario a la acción comunicativa en el aula y la interacción docente-alumno en la Universidad del Zulia Núcleo COL, por ser ésta pilar fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva donde se encuentra la educación formal a nivel universitario. Es esta donde se da la conjunción de aspectos sociales responsables con la formación del estudiante para su transformación individual y corresponsable al mismo tiempo, del mejoramiento del medio en donde éste actúa.

Cobra así importancia la educación como piedra angular en las relaciones comunicativas e interactivas que se dan en el aula y que están presentes en la complejidad intra y extrauniversitaria, que implica el amplio espectro social y en donde ésta se encuentra ubicada. Al respecto, Rizo, M. (2007), expone "la educación además de estar estrechamente vinculada con la comunicación en entornos educativos, se relaciona a los procesos de socialización en general… todo ello, porque el ser humano no se realiza en solitario sino en medio de otros individuos con quienes actúa".

En cada situación intersubjetiva entre individuos se manifiestan ideas y comportamientos expresados por diferentes vehículos a través de los que se establece la comunicación, siendo el lenguaje el medio que permite el fluir de interacciones que van configurando redes comunicacionales en donde se expresan las conductas consensuadas de los actuantes e intervinientes en cada situación específica, así se producen transformaciones que expresan las más diferentes formas de hacer que el hombre y su entorno cada día sean mejores.

En el complejo sistema de comunicación, mencionado en el párrafo anterior es en el lenguaje humano donde se materializan la modalidad natural (medio oral) y la modalidad artificial (medio escrito), que según Geertz, citado por Calsamiglia y Tu-

són (2001), ambos modos de interacción lingüística son resultado de la interacción entre factores biológicos y culturales, que visto desde una mirada sincrónica actual, están fuertemente imbricados.

De esta manera, es preciso acentuar el carácter dialógico-interactivo docente-alumno en torno al aprendizaje, privilegiando su dimensión subjetiva, la cual aparece como resultado de la expresión diferenciada de los sujetos participantes en el mismo. Es decir, tomando en cuenta las diferencias individuales mediante una comunicación entendida como un proceso argumentativo y propositivo, en el cual los dos participantes se ponen en condiciones de construir sentido y significado en los discursos emitidos.

Por lo tanto, la acción comunicativa e interacción didáctica exigen ser investigados en el contexto universitario, para establecer la relación entre ambos en el aula, por ser considerada ésta como el espacio apropiado en la cual se centra la atención para entender los mecanismos en la continua práctica interactiva que subyacen a la enseñanza y al aprendizaje.

Desarrollo

Los aspectos que se tratan en este artículo pretenden descubrir las significaciones relacionales comunicativas que se evidencian en aulas de clases universitarias, en el momento en que el docente expone las significaciones de los contenidos programáticos desempeñando el papel y la función de emisor y los alumnos la de receptores, sin obviar la posibilidad de que los roles se inviertan desempeñando simultáneamente las funciones de emisor y receptor.

Para realizar la presente investigación, la autora descompone en partes su estudio con la finalidad de conocer el resultado acerca de las inquietudes de la experiencia docente en donde caben vivencias propias y ajenas producto de la forma de comunicarse en el aula.

Los fundamentos que sostienen las teorías tratadas en la presente investigación sirven de soporte epistemológico para validar las ideas expresadas, asimismo se comprueban los resultados obtenidos de las acciones determinadas con el propósito de obtener respuesta a las inquietudes que guiaron este trabajo.

Antecedentes de la investigación

En primer lugar, se incluye el estudio realizado por Dinely (2003), titulado "Discurso docente en el aula". El cual tuvo como propósito conocer el tipo de comunicación predominante del docente. Para ello, se consideró la comunicación verbal y no verbal del docente y sus alumnos y las percepciones que éstos tienen respecto a la práctica comunicativa del docente. Fue aplicada en la Universidad de la Frontera en Chile. Se utilizó un diseño cualitativo a través del trabajo etnográfico. El universo

de estudio es el profesor, la población son los docentes de enseñanza básica de primer ciclo. La muestra es de tipo no probabilística. Las técnicas utilizadas son: la observación etnográfica y la entrevista semiestructurada y abierta guiada por objetivos. Se concluye que el profesor tiene el poder de definir un discurso en cuanto a su relación comunicativa.

Otro estudio fue realizado por Maestre (2005), titulado: Fortalecimiento del pensamiento crítico basado en la acción comunicativa. La investigación tuvo como propósito implementar la estrategia didáctica para fortalecer el pensamiento crítico basado en la acción comunicativa con estudiantes de Administración de Empresas de la Universidad Experimental Rafael María Baralt (UNERMB) municipio Cabimas del Estado Zulia. Para la muestra fueron elegidos intencionalmente 40 estudiantes. La técnica utilizada fue la triangulación y las grabaciones de audio, los instrumentos para la recolección de la información fueron las notas de campo, análisis de textos y grabaciones, validez y confiabilidad controlada. Se concluye que la comunicación es vista como objeto educacional, visionada desde la perspectiva de la argumentación y comprensión para favorecer la acción didáctica.

Con respecto a la variable interacción didáctica, Velasco (2006), presentó una investigación titulada: La interacción en el aula de clase, realizada en ULA, Venezuela, la cual tuvo como propósito fue presentar un modelo teórico bajo un sistema de análisis de la interacción en el aula. Para dar respuesta señala como indicación general, que el intercambio entre alumnos y profesor es una interacción. El antecedente descrito es significativo para la presente investigación, debido a la aclaración conceptual de los elementos involucrados en la interacción, a saber, interconducta e intercognición, en cuanto a conducta y cognición, los cuales se constituyen en los componentes de la acción.

Otro estudio fue la Interacción comunicativa profesor-alumno, realizado por Soto y Felicó (2011), llamado La interacción comunicativa profesor-alumno en la educación médica superior, el cual tuvo como finalidad describir el comportamiento de la interacción comunicativa profesor-alumno desde el proceso enseñanza-aprendizaje. Como objetivo específico especificar las regularidades más frecuentes que interfieren en la relación comunicativa profesor-alumno desde la clase. Realizó un estudio descriptivo transversal y concluyó que el profesor adolece de una preparación adecuada para propiciar la interacción con los alumnos en el aula de clase.

Al respecto, Kelly y Crawford (1997), establecen la importancia de buscar soluciones de manera armónica a los problemas relacionales mediante la integración y la comprensión donde subyace la práctica comunicativa en el transcurso de las actividades realizadas en forma conjunta entre docentes y pares de aprendizaje.

Enfoque teórico del estudio

Acción comunicativa

La acción comunicativa, según Habermas (2007) es un tipo de interacción social que se orienta hacia la comprensión mutua y su objetivo es lograr un acuerdo, comprenderse, lo que implica conocimientos compartidos y confianza mutua, basados en los requisitos de validez, la única fuerza que debe prevalecer es el mejor argumento. Socialmente la comunicación es la condición de vida que permite el verdadero intercambio, que facilita y proporciona la transformación de sentidos o puntos de vista individuales en significados compartidos. Según Van Dijk (1997), aunque se pueden identificar disímiles actos o funciones sociales en diversos niveles, los usuarios del lenguaje hacen todas esas cosas al mismo tiempo, a veces incluso sin percatarse de ello. Según Geertz, citado por Caisamiglia y Tusón (2001), ambos modos de interacción lingüística son resultado de la interacción entre factores biológicos y culturales.

La acción comunicativa se logra cuando los actores de las acciones estratégicas logran un entendimiento hablado o gestual y asume una posición negativa o afirmativa frente a una situación determinada. En una óptica más interactiva, la comunicación según Habermas (2007) se da como una interacción que oscila entre las acciones estratégicas y acciones comunicativas. Para Mockus (2002) en necesario que la comunicación trascienda de la organización de los grupos para lograr un propósito determinado como lo es el entendimiento, es decir, donde las acciones estratégicas sean mediadoras para posibilitar la acción comunicativa.

Elementos caracterizadores

Dentro de los elementos que caracterizan la acción comunicativa, Habermas (2007), logra mostrar cómo la verdad en su sentido más amplio y flexible se nutre de la autonomía y la socialización, a partir del mundo de la vida, de quienes participan en la comunicación desde múltiples intereses. En este sentido Solares (2000), sostiene que el modo de la vida se consolida en la comunicación misma.

Autonomía

La noción de autonomía de Habermas (2007), está relacionada con el criterio de intersubjetividad, no basta con reconocerse uno mismo como autónomo, sino que se requiere de una relación con el otro para propiciar acuerdos intersubjetivos. No obstante, para ser autónomo también es importante la presencia de un interlocutor, es decir, del otro. En este sentido, para Quintero (2005), una de las estrategias para alcanzar el desarrollo de la autonomía de los jóvenes universitarios es propiciar situaciones intersubjetivas, con el objeto de generar el intercambio libre de argumentos, el entendimiento entre opiniones divergentes y el logro de las competencias cognitivas e ideológicas de los alumnos.

En la educación, este criterio de intersubjetividad, ligado a la autonomía se hace posible y se sustenta en el ámbito de la racionalidad comunicativa, entendida, según Habermas (2007:42), "como aquella solventación sobre proposiciones alcanzadas con criterios que posibilitan la postura crítica y el libre intercambio de argumentos presentes en la autonomía". Este intercambio de argumentos se refiere al uso de actos de habla por parte de los miembros de la comunidad educativa, con la finalidad de alcanzar pretensiones de validez ajustadas a las reglas pragmático-formales existentes en la argumentación.

Socialización

La universalidad es ámbito esencial de socialización, al lado de lo comunitario y de la familia. Pedagógicamente, este proceso se constituye como una de las formas de socialización humana a través de la mediación del lenguaje cognoscitivo (Cortina, 2000).

La función del docente es fundamental porque debe poseer un mayor caudal de conocimientos y tenerlos siempre a disposición. Se requiere por un lado, la libertad individual de cada persona, como participante en un diálogo, y a la vez, la capacidad de cada uno de ponerse solidariamente en el lugar del otro.

Acción comunicativa en el aula

El aula es un espacio cultural, donde los elementos integrantes de una cultura, costumbres, valores, normas, creencias son convertidos en contenidos de intercambio cultural o de comunicación. En consecuencia, un aula que dialoga es un espacio donde se construye partiendo de la concepción de la enseñanza y del aprendizaje no como hechos reproductivos y repetitivos, sino como situaciones donde las personas reconstruyen y redescubren una realidad y unos conocimientos que ya existen, dotándolos de una visión personal, es decir, interiorizándolos.

Interacción didáctica

Según Sevillano (2005:106), presenta la interacción didáctica como "el conjunto de relaciones y procesos comunicativos que se constituyen entre profesores y alumnos y de éstos entre sí al realizarse los procesos formativos en situaciones educativas formales y no formales". Cuantos participan en el proceso vinculados con la práctica educativa establecen relaciones como consecuencia de sus actuaciones, esta relación que se genera es lo que se denomina interacción didáctica, la cual surge en los procesos instructivos entre cuantos participan en la práctica educativa. Frente a esta interacción es el clima social resultante y cuya finalidad debe estar dirigida a la mejora de la calidad de la enseñanza.

La interacción didáctica pone de manifiesto el estilo de relaciones que caracterizan cada aula e institución educativa, cuyos participantes han de aprender a valorar los procesos y resultados que definen la vida formativa de las aulas y la universidad. Esta importancia interactiva no abarca solamente la relación profesor-estu-

diante, sino que incluye todas las posibles relaciones establecidas en el ámbito de clase y la organización en su totalidad.

Igualmente y en el mismo orden de ideas, Sevillano (2005) resalta la importancia de estas interacciones didácticas pues señala que éstas ponen de manifiesto: la calidad relacional de los miembros de la clase y de la institución, el conjunto de acciones y formas de trabajo, el discurso que construyen los participantes en el aula y el clima social resultante de la interacción.

Para García y Muñoz (2001), la actividad docente se apoya en el estilo interactivo de cada profesor y en su proyección en el aula. Valorar la interacción es afianzar la relación entre teoría y enseñanza práctica educativa en el aula en cuanto contribuye al desarrollo profesional del docente. En este sentido, Villar (2000:225), hace referencia a la importancia del papel que le corresponde desempeñar al docente universitario: "Los profesores deben tener una mayor sensibilidad hacia las motivaciones de sus alumnos, mayor confianza en sus relaciones con la gente, grandes expectativas de que sucedan en sus aulas aprendizajes auténticos y profundos, y una gran dedicación a promocionar valores humanos a través de la enseñanza".

Actividad realizada en el aula

La importancia adquirida por los estudios sobre la dinámica de trabajo en el aula se debe a la congruencia que, tanto la mayor parte de la enseñanza de los docentes, como la gran parte de las formas como los alumnos manifiestan lo que saben, se realiza en el salón de clases mediante el lenguaje tanto oral como escrito, así como el abordaje del significado construido en el contexto de la interacción (Stubbs, 2003). Y como plantea Cazden (2001), el discurso vincula lo social con lo cognitivo.

Discurso didáctico

Según Cazden (2001), define el discurso didáctico como un sistema de comunicación, así como un reconocimiento del papel que el lenguaje hablado juega en la enseñanza y el aprendizaje. De igual manera, plantea que el discurso escolar es la forma de comunicación implantado por el docente, es decir, los significados que un docente expone en sus clases, tomando en cuenta el lenguaje, expresiones y combinaciones de lo cognoscitivo y de lo social.

Igualmente, Sutton (2001), ha subrayado la importancia del papel de la comunicación y el lenguaje en la construcción del conocimiento científico porque la instrucción procede, en gran medida a través del lenguaje hablado y porque el aprendizaje se demuestra a través del mismo. En el aula, a diferencia de lo ocurrido en otros ambientes humanos, el control de lo hablado oficialmente se encuentra en manos del docente.

La comunicación en el aula debería permitir a los participantes construir significados compartidos tanto en la dimensión cognitiva como en la social, lo que no siempre ocurre, tal como lo expresan Kelly y Crawford (1997), los estudiantes pue-

den compartir tareas o actividades sin compartir conocimiento, y por esta razón, en la práctica distintos estudiantes de un mismo grupo tienen diferente acceso al conocimiento. De lo anterior, se deduce que el lenguaje no es unívoco, diferentes personas pueden asignar significados distintos a un mismo término y tal como lo indica Sutton (2001), el lenguaje puede ser contemplado como un sistema de etiquetado o de interpretación de perspectivas que tienen distintas implicaciones para la enseñanza. El análisis del discurso pretende profundizar en relación al acceso al conocimiento.

El discurso didáctico, característico del proceso educativo, es un caso particular de la comunicación humana, caracterizado por involucrar dos procesos, el de enseñanza y aprendizaje y por ser intencional e institucionalizado. Así hablar de comunicación entre docente y alumnos implica actuar dentro de un microsistema social que es el aula, dentro de la escuela, en un lugar y durante un período de tiempo, específicamente organizado para facilitar y desarrollar este tipo de intercambio. De acuerdo con Watzalawick (2001), la comunicación didáctica se presenta como un sistema abierto en el cual el individuo no sóloparticipa u origina una comunicación, sino que se involucra, entra en una comunicación.

Valor de la interacción

El ambiente educativo como espacio de formación, entendido como el resultado del entramado de interacciones, entre los actores escolares con el currículo, el conocimiento, espacio físico entre otros, puede constituirse en un camino con múltiples posibilidades de transformación escolar mediante la convivencia, generando ambientes de confianza donde la dinámica del proceso favorezca el funcionamiento del grupo o, por el contrario, en un camino único con mínimas posibilidades de cambios.

Al respecto, Fernández y Melero (2005), sostienen que esta nueva condición que emerge orienta hacia nuevas transformaciones en los sujetos que participan en estos encuentros. Es por eso, que se puede afirmar con esta dinámica cambiante la presencia de un ambiente generado desde las interacciones, favorece el cambio y se erradica la unidireccionalidad y la predeterminación.

Interacción docente-alumno

El modelo de interacción didáctica se plantea como una opción orientada a optimizar el proceso de comunicación interactiva en el aula, con el fin de validar los diferentes elementos sociales comunicativos y cognitivos en este proceso, que explican cómo se interpretan as relaciones docente-alumnos en ambientes educativos y sociales.

El aula de clase donde se realiza esta interacción constituye un universo con cierto grado de autonomía en donde se evidencian y manifiestan las practicas comunicativas que magnifican el proceso de aprendizaje, contextualizado en el medio social e institucional donde vivencian los actores del mencionado proceso sus interac-

ciones educacionales centradas en el ámbito en que se establecen las relaciones con significado.

El ejercicio docente es una tarea que implica atender de manera simultánea varios frentes: por un lado, el acopio de un saber específico y profundo sobre el objeto de conocimiento, pues éste se constituye en un pretexto de interacción con los estudiantes; por otro, su función como traductor de dicho saber a nuevas generaciones que responden a contextos específicos determinados por diversas circunstancias generacionales dentro de la evolución del cambio social de las culturas y el mundo general.

De esta manera, compete al docente la tarea de revisar el uso de los espacios de interacción con sus alumnos, puesto que éstos no son sólo sujetos cognoscentes en un área específica, sino sujetos potenciales que a su vez, tendrán responsabilidades de coexistir con otros mediante la interacción del conocimiento para contribuir en la inserción de seres al tejido social de manera más consciente y participativa (Martínez, 2004).

Actividades realizadas

El concepto de actividad en el aula se examina como principio y objeto, ya que si en esencia las actividades realizadas en el aula presuponen actividades conjuntas para lograr transformaciones en las prácticas ejercidas y consideradas como espacios de interacción donde se deben realizar negociaciones y regulaciones que conduzcan a un aprendizaje significativo. El transcurso de las actividades de enseñanza y aprendizaje parte del conocimiento que construyen los alumnos realmente mediante significados, en la interacción que establecen con el profesor.

Sistematización de la variable

Objetivo general

Determinar la relación entre la acción comunicativa en el aula desde la interacción didáctica docente-alumno en la Universidad del Zulia Núcleo COL. Para tal fin, el objetivo de la investigación se analizó desde una perspectiva cuantitativa (Cuadro 1).

Metodología

Enfoque epistemológico

El artículo presenta un enfoque positivista que se encuentra basado en la modalidad cuantitativa de investigación positivista inductiva, ya que pretende indagar la realidad de los hechos sociales para luego ser interpretados y establecer relaciones entre estos sucesos sobre la base de la cuantificación.

Cuadro 1. Analizar la correspondencia entre acción comunicativa en el aula e interacción didáctica docente-alumno en LUZ Núcleo COL

Objetivo Específico	Variable	Dimensión	Indicadores
Analizar la acción comunicativa atendiendo a la interacción docente-alumno en la Universidad del Zulia, Núcleo LUZ-COL	Acción Comunicativa	Elementos Caracterizadores	• Autonomía • Socialización • Acción Comunicativa en el aula
	Interacción Didáctica	Dinámica de Trabajo en el Aula	• Discurso didáctico • Valor de la interacción • Interacción docente-alumno • Actividad realizada en el aula

Fuente: Los autores (2011).

Tipo de investigación

El estudio se clasificó de acuerdo a diversos criterios, considerando que la investigación tiene como objetivo general establecer la relación entre la acción comunicativa e interacción didáctica en la universidad, se cataloga de tipo correlacional. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2005), señalan que estos estudios tienen el propósito de medir el grado de relación entre dos o más variables en un contexto particular.

En este sentido, los autores antes citados, explican que los estudios correlacionales son en esencia de carácter cuantitativo, porque cuantifican relaciones para precisar de qué manera las variaciones generadas en una producen modificaciones en el comportamiento de la otra y sus implicaciones en el contexto de la Universidad del Zulia.

De acuerdo con la estrategia aplicada para recopilar los datos, se tipifica de campo, dado que la misma se realizó en el contexto institucional donde se manifiesta la problemática en estudio (Sabino, 2000). Según el período que se recolectó la información fue prospectiva, ya que la misma se tomó según los criterios de la investigadora y para fines específicos previa planificación de la misma (Chávez, 2001), en función de la evolución del fenómeno fue de carácter transversal, pues se midieron una sola vez las variables, dependiendo del nivel de profundidad, el estudio fue de carácter explicativo, porque su finalidad es producir teoría sobre las variables objeto de estudio (Hurtado, 2000).

Diseño de la investigación

De acuerdo con las características del estudio se utilizó un diseño no experimental transeccional, ya que no hubo manipulación de las variables. Igualmente, la información fue recolectada en un solo momento, con el objeto de describir las variables tal como se presentan sin que existiera manipulación alguna por parte del in-

vestigador, para determinar los valores en un único momento (Hernández, Fernández y Baptista, 2005).

Unidad de análisis: población y muestra

En cuanto a las características mensurables, la población seleccionada está constituida por doce (12) profesores y ochenta y un (81) estudiantes pertenecientes a la Universidad del Zulia Núcleo LUZ-COL correspondientes al primer periodo 2012, discriminados de la siguiente manera 46 alumnos de Educación Especial, 29 alumnos de Educación Industrial Mención Mecánica y 16 alumnos de Educación Industrial Mención Electricidad. Ambas poblaciones fueron tomadas en su totalidad aplicando el procedimiento denominado censo poblacional.

Instrumentos de recolección de datos

La selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos fue orientada según el criterio de Chávez (2001:173), para quien los instrumentos de investigación"… son medios que utiliza el investigador para medir comportamientos o atributos de las variables objeto de estudio", con el fin de precisar el comportamiento de las variables: acción comunicativa e interacción didáctica.

Validez y confiabilidad

La validez de contenido de los cuestionarios: Acción Comunicativa e Interacción Didáctica, se obtuvo a través de siete expertos en ambas variables. Cada uno de estos especialistas dieron sus observaciones haciendo énfasis en la redacción recomendando la eliminación de algunos ítems por considerarlo ambiguos en su contenido.

La confiabilidad se determinó con la aplicación de los cuestionarios validados por siete expertos, la prueba piloto a una población similar a la del estudio conformada por 20 profesores y 20 estudiantes. El cálculo de la confiabilidad de los cuestionarios se obtuvo mediante el análisis de correlación de Cronbach (alfa), aplicando el Programa Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS) versión 16, obteniendo los siguientes resultados: Para el instrumento dirigido a los profesores: $r = 0{,}7553$ y para el instrumento dirigido a los estudiantes: $r = 0{,}7926$; ambos considerados de alta confiabilidad.

Técnicas de análisis estadístico

Para el análisis de los datos, se aplicaron técnicas de estadística inferencial: comparación de medias (ANOVA y Pruebas T), para analizar el comportamiento de las variables acción comunicativa e interacción didáctica, a partir de los puntajes alcanzados por sus dimensiones e indicadores. Correlación de Pearson para establecer la correlación entre las variables estudiadas y así dar cumplimiento al propósito general de la investigación. Estas técnicas se aplicaron utilizando el programa SPSS versión 16.

De igual manera, para orientar el análisis de los datos, se consideró necesario construir un baremo que muestra el rango, alternativa de respuesta, valores y categorías seleccionadas por la investigadora, para ubicar los resultados obtenidos de los cuestionarios diseñados.

Tabla 1. Baremo de Interpretación de Datos

Rango	Alternativa de Respuesta	Valores	Categoría de Análisis
4,01-5,00	Siempre (S)	5	Muy efectiva
3,01-4,00	Casi Siempre (CS)	4	Efectiva
2,01-3,00	Algunas Veces (AV)	3	Moderadamente Efectiva
1,01-2,00	Casi Nunca (CN)	2	Inefectiva
0,01-1,00	Nunca (N)	1	Muy inefectiva

Fuente: Los autores (2011).

Análisis de resultados

En la Tabla 2, se recogen las respuestas proporcionadas por la población de encuestados sobre especificar los elementos que caracterizan la acción comunicativa para el fortalecimiento de la relación docente-alumno en la Universidad del Zulia Núcleo COL, donde se observó que la opinión de los docentes y de los alumnos difieren de manera importante, puesto que, en lo que se refiere al indicador Autonomía se obtuvo una media aritmética de 3,94 para los primeros y 2,29 los segundos, que están incluidas, la de los docentes en la categoría efectiva y la de los estudiantes en la moderadamente efectiva, resultando un promedio de 3,11 para el indicador, que está incluida en el intervalo que define la categoría moderadamente efectiva.

En lo que corresponde al indicador Socialización, se mantuvo la discrepancia en las opiniones entre grupos, y se obtuvo un valor de 4,38, para la media aritmética de los docentes, de la categoría Muy efectiva, y la de los alumnos fue de 2,38, de la categoría moderadamente efectiva. La media aritmética promedio resultó de 3,38; la cual está incluida en la categoría moderadamente efectiva.

En el mismo orden de ideas, en el indicador Acción comunicativa en el aula, difieren las opiniones de los docentes y de los alumnos, ya que, los citados en primera instancia alcanzaron una media aritmética de 4,46, de la categoría muy efectiva, mientras que los estudiantes alcanzaron 3,24, incluida en la categoría moderadamente efectiva, para el indicador se obtuvo una media aritmética de 3,85, que representa a la categoría efectiva.

Asimismo, en lo que respecta a la dimensión se obtuvo 3,44, en el promedio global, lo cual permite inferir una autonomía, socialización y acción comunicativa en el aula, efectivas. Se observó que el valor más alto para la media aritmética, co-

Tabla 2. Estadísticos para la Dimensión. Elementos caracterizadores

Alternativas	Autonomía		Socialización		Acción Comunicativa en el aula	
	DOC (%)	ALU (%)	DOC (%)	ALU (%)	DOC (%)	ALU (%)
Siempre	36,1	1,9	41,6	2,2	55,5	15,4
Casi Siempre	30,7	4,7	36,1	3,8	33,3	10,1
A Veces	27,6	34,6	16,7	23,9	11,2	58,0
Casi Nunca	5,6	38,5	5,6	69,8	0,0	16,5
Nunca	0,0	20,3	0,0	0,3	0,0	0,0
Total	100	100	100	100	100	100
$\bar{x}$ de grupo	3,94	2,29	4,38	2,38	4,46	3,24
$\bar{x}$ del Ind	3,11	3,38	3,85			
$\bar{x}$ de Dimen	3,44					

Fuente: Los autores (2011).

rrespondió al indicador Acción comunicativa en el aula, con 3,85, lo cual se corresponde con el planteamiento de Habermas (2007), cuando refiere que en la acción comunicativa, los actores (docentes y alumnos) negocian la definición de la situación susceptible de consenso a través del medio lingüístico, de manera tal, que éste último, se convierte en un mecanismo catalizador de coordinación de la acción. Estos resultados, permiten afirmar que los docentes y estudiantes del programa de Educación de la Universidad del Zulia (Núcleo LUZ-COL), buscan entenderse sobre una situación, para poder así coordinar de común acuerdo, sus planes de acción.

En la misma temática, los hallazgos revelan que el indicador con menor puntaje resultó la autonomía (3,11), de lo cual se deduce que en la universidad objeto de estudio, existe debilidades para propiciar situaciones intersubjetivas, lo cual limita el intercambio libre de argumentos, el entendimiento entre opiniones divergentes y el logro de las competencias cognitivas e ideológicas de los estudiantes. De los resultados, se interpreta que el estudiante tiene la oportunidad de participar de un discurso mediante una postura crítica y libre de intercambio, debido a que en el discurso se incorpora el desarrollo de las capacidades cognitivas y prácticas alcanzadas por los mismos como consecuencia de pertenecer a un entorno cultural y social.

Atendiendo, al valor del promedio alcanzado por la dimensión (3,44), se infiere que los elementos caracterizadores de la acción comunicativa, son desarrollados de manera efectiva, de acuerdo con el baremo establecido, lo cual se corresponde que es en el lenguaje y no en la conciencia intencional, donde radica un fin hacia la comprensión y por lo menos hacia la racionalidad, dado que por naturaleza, el lenguaje busca la comprensión y el reconocimiento mutuo, recíproco, y en caso de ser necesario, acordar consensos y acciones comunes.

A continuación se presenta la tabla que recoge la sistematización de la dimensión y sus respectivos indicadores, para explicar el comportamiento de cada uno de estos y verificar los comentarios y argumentos emitidos.

Tabla 3. Elementos caracterizadores

Indicador	Medias Aritméticas	Nivel de efectividad	Observación
Autonomía	3,11	Moderada	
Socialización	3,38	Moderada	
Acción comunicativa en el aula	3,85	Efectiva	

Fuente: Los autores (2011).

Para la oportunidad de los resultados de la dimensión dinámica de Trabajo en el Aula (Tabla 4), mediante la cual se daría respuesta al objetivo diseñado para analizar la dinámica de interacción del docente con los alumnos en las actividades de aula, en lo que corresponde al indicador Discurso Didáctico, se observan divergencias entre los grupos participantes, los docentes lograron una media aritmética de 4,23, de la categoría Muy efectiva, y los alumnos obtuvieron 3,08, de la categoría moderadamente efectiva; en promedio se obtuvo para el indicador, una media aritmética de 3,65, que corresponde al criterio o categoría Efectiva.

Tabla 4. Estadísticos para la Dimensión. Dinámica de trabajo en el aula

Alternativas	Discurso Didáctico		Valor de la Interacción		Interacción Docente-Alumno		Actividades realiz. en el aula	
	DOC (%)	ALU (%)	DOC (%)	ALU (%)	DOC (%)	ALU (%)	DOC (%)	ALU (%)
Siempre	47,2	10,7	38,9	14,0	61.1	14.0	33.3	6.2
Casi Siempre	41,6	6,6	36,1	7,7	33.3	7.1	41.6	5.9
A Veces	11,2	62,4	25,0	60,2	5.6	61.3	25.0	26.0
Casi Nunca	0,0	20,3	0,0	18,1	0.0	17.6	0.0	44.7
Nunca	0,0	0,0	0,0	0,0	0.0	0.0	0.0	17.2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100
$\bar{x}$ de grupo	4,23	3,08	4,38	3,18	4.25	3.18	4.03	2.39
$\bar{x}$ del Ind	3,65	3,78	3,71	3,21				
$\bar{x}$ de Dimen	3,58							

Fuente: Los autores (2011).

En el caso del indicador Valor de la Interacción, se notan diferencias entre docentes, con una media de 4.38 de la categoría Muy efectiva, y estudiantes con una

media de 3.18, que representa a la categoría moderadamente efectiva. En promedio se obtuvo 3.78, que representa a la categoría efectiva.

En lo que se refiere al indicador Interacción Docente-Alumno, se obtuvo respuestas enfrentadas, que explicaron una media aritmética de 4,25, de la categoría Muy efectiva, para los educadores y de 3,18, de la categoría moderadamente efectiva, en el caso de los alumnos. En promedio el indicador obtuvo 3,78, que está incluida en la categoría efectiva. Para el indicador Actividades realizadas en el aula, también se discrepó, puesto que, los docentes lograron una media aritmética de 4,03, de la categoría efectiva, y por su lado los alumnos lograron 2,39, de la categoría inefectiva. En promedio, para el indicador se alcanzó 3,21, de la categoría Moderadamente efectiva.

La dimensión Dinámica de trabajo en el aula obtuvo un valor para la media aritmética de 3,58, ubicado entre los límites del intervalo que define a la categoría Efectiva, en el Discurso Didáctico, el Valor de la Interacción, la Interacción Docente-Alumno y las actividades realizadas en el aula. Los hallazgos muestran que el mayor puntaje lo obtuvo el indicador valor de la interacción (3,20), que se ubica en la categoría moderadamente efectiva del baremo, lo cual se corresponde cuando se destaca que en el aula de clase cotidianamente se dan muchas situaciones generadoras de cambios, a través de la discusión, conversación, el conflicto, donde cada sujeto hace presencia con su carga histórica, emocional y con su concepción del mundo contribuye a enriquecer y modificar esa serie de interacciones.

Estos resultados, permiten afirmar que en la escuela de educación de la Universidad del Zulia (Núcleo LUZ-COL), tanto los profesores como los estudiantes, son medianamente conscientes de que sus construcciones cognitivas se van transformando, reestructurando o abandonando cuando se está en interacción con los otros y se ponen en juego los diferentes argumentos a partir de las prácticas propuestas en el salón de clases.

Asimismo, los resultados revelan que el indicador con menor puntaje resultó las actividades realizadas en el aula de clase (3,21), de lo cual se deduce que en la universidad objeto de estudio, existen debilidades para emprender actividades conjuntas que propicien transformaciones en las prácticas ejercidas, cuando se sostiene que la interacción educativa evoca situaciones en las que los alumnos y docentes actúan simultánea y recíprocamente en un contexto determinado, en torno a una tarea o a un contenido de aprendizaje, con el fin de lograr unos objetivos más o menos definidos.

Sobre la base de estos resultados, y atendiendo el valor del promedio alcanzado por la dimensión (3.58) ubicada en la categoría efectiva del baremo, se infiere que la dinámica de trabajo en el aula, se muestra medianamente favorecida según la opinión de los sujetos consultados, evidenciando algunas limitaciones para promover la congruencia entre la mayor parte de la enseñanza de los docentes, la gran parte de las formas y los alumnos, en la construcción del aprendizaje en el salón de clases.

De esta manera, los resultados para la dimensión dinámica de trabajo en el aula, se corresponden con lo planteado por Edwards y Mercer (2001), cuando destaca la importancia de la relación entre discurso y procesos educativos en el aula, como escenario para adoptar una perspectiva interpretativa, a partir de la comunicación o construcción social situada y, por tanto, el estudio de los significados socialmente construidos; es decir, en el aula se aborda el significado construido en el contexto de la interacción.

En este sentido, los hallazgos permiten afirmar que los docentes de la universidad objeto de estudio, logran desarrollar, en los estudiantes la competencia comunicativa, como universales pragmáticos que se repiten en toda situación de habla, como lo son: componentes lingüísticos e interactivos, es decir, se establece el sentido pragmático.

Acto seguido se muestra la tabla que recoge la sistematización de cada uno de los indicadores que definen a la dimensión y variable para explicar el comportamiento de cada uno de estos y verificar los comentarios y argumentos emitidos.

En primera instancia, las variables se correlacionan de manera directa, con una magnitud de.783, que según Hernández, Fernández y Baptista (2006), es considerable y estadísticamente significativa. Al calcular la covarianza que es el valor r2 es decir (.783)2, de lo cual se deriva que la Interacción Didáctica explica el 61% del comportamiento de la Acción Comunicativa, y viceversa.

La Interacción Didáctica, se influye mutuamente, de forma directa y de manera fuerte (.912) con la Acción Comunicativa en el aula, de manera media (.730) con la Socialización y de forma débil (.437) con la Autonomía, en todos los casos lo realiza de manera estadísticamente significativa.

Tabla 5. Dinámica de Trabajo en el Aula

Indicador	Medias Aritméticas	Nivel de efectividad	Observación
Discurso Didáctico	3,65	Efectiva	
Valor de la Interacción	3,78	Efectiva	
Interacción Docente-Alumno	3,71	Efectiva	
Actividades realizadas en el aula	3,21	Moderada	

Fuente: Los autores (2011).

Por su parte, la Acción comunicativa, se influye mutuamente de manera considerable (,751) y directa con el Valor de la interacción, y de forma media y directa con el Discurso didáctico (,740), la interacción Docente-Alumno (,713) y la actividad realizada en el aula (,562), en todos los caso de forma estadísticamente significativa.

Los niveles de influencia más elevados se corresponden con los pares Valor de la interacción y Acción comunicativa en el aula (,938); Interacción Docente-Alumno y Acción comunicativa en el aula (,936); Discurso didáctico y Acción comunicativa en

el aula (,851). Mientras que los niveles de influencia mutua menos intensos son los representados por los pares: Actividad realizada en el aula y Acción comunicativa en el aula (,242); Interacción Docente-Alumno y Autonomía (,252); Valor de la Interacción y Autonomía con (,301).

Conclusiones

Después de cumplido el objetivo, previamente diseñados para servir de soporte a este artículo, se estimó pertinente la emisión de consideraciones, expuestas de forma resumida, capaz de recoger las ideas centrales de cada una de las teorías que sirvieron de guía y que aparecen reflejadas en el texto. En consecuencia se formulan las siguientes conclusiones.

En el caso del enunciado que especifica los elementos que caracterizan la acción comunicativa para el mejoramiento de la relación docente-alumno en la Universidad del Zulia (Núcleo LUZ-COL), se concluyó que estos muestran un valor para la media aritmética ubicado en la categoría Efectiva, en el Discurso Didáctico, el Valor de la Interacción, la Interacción Docente-Alumno y las actividades realizadas en el aula. Los hallazgos muestran que el mayor puntaje lo obtuvo el indicador valor de la interacción que se ubica en la categoría moderadamente efectiva.

En lo que respecta al enunciado para analizar la Dinámica de trabajo en el aula, con los alumnos en las actividades de aula, se lograron recabar evidencias que permiten inducir que la Dinámica de trabajo en el aula, se ubicó entre los límites del intervalo que define a la categoría Efectiva, en el Discurso Didáctico, el Valor de la Interacción, la Interacción Docente-Alumno y las Actividades realizadas en el Aula. Los hallazgos muestran que el mayor puntaje lo obtuvo el indicador valor de la interacción en la categoría moderadamente efectiva.

Para el enunciado analizar la correspondencia entre la acción comunicativa e interacción didáctica ejecutada por los docentes de LUZ Núcleo COL; se logró determinar que las variables estudiadas, se correlacionan de manera directa, con una magnitud considerable y estadísticamente significativa. Al calcular la covarianza se deriva que la Interacción Didáctica explica el 61% del comportamiento de la Acción Comunicativa, y viceversa.

Referencias bibliográficas

Calsamiglia y Tusón. (2001). **Las cosas del Decir.** Editorial Ariel Lingüística. España.

Cazden, C. (2001). Discurso en el salón de clases. En ME Wittrock (ed) **Handbook of Research on Teaching.** Nueva York. Macmillan Publishing Company.

Chávez, N. (2001). **Introducción a la Investigación Educativa.** ARS Gráfica. Maracaibo, Venezuela.

Cortina, A. (2000). **Razón comunicativa y Responsabilidad solidaria. Ética y Política.** En KO Apel. Epílogo de R.O. Apel. Ediciones Sígueme. Salamanca.

Dinely, J. (2003). Discurso Docente en el Aula. Tesis Doctoral. Universidad La Frontera. Departamento de Lenguas y Literatura. Facultad de Educación y Humanidades. Temuco, Chile.

Edwards, D. y Mercer, N. (2001). **El Conocimiento Compartido.** Paidós. Madrid.

Fernández y Molero. (2005). **Lengua, Aprendizaje. Enseñanza. El Enfoque Comunicativo de la Teoría a la Práctica.** Limusa. México.

García V., Muñoz, R. (2001). **Didáctica Universitaria.** La Muralla. Madrid.

González, R.F. (2005). **Comunicación, Personalidad y Desarrollo.** Editorial Pueblo y Educación. La Habana.

Gutiérrez, V. (2005). **La Acción Educativa. Manual de Sociología de la Educación. P**aidós. España.

Habermas, J. (2007). **Teoría de La Acción Comunicativa I, Racionalidad de La Acción y Racionalización Social.** Editorial Taurus. Versión Castellana de Manual Jiménez Redondo. Impresora y Encuadernadora Nuevo Milenio. México.

Habermas, J. (2007). **Teoría de la Acción. Racionalidad de la Acción y Racionalización Social.** Tercera Reimpresión. Editorial Taurus. México.

Hernández R., Fernández C., Baptista, P. (2005). **Metodología de la Investigación.** McGraw-Hill. México.

Hurtado, J. (2000). **Metodología de la Investigación Holística.** Sypal. Venezuela.

Kelly y Crawford. (1997). El Discurso de la Ciencia en los Procesos de la Escuela. Investigación Etnográfica. Science Education.

Lomas, C. (2011). **El aprendizaje de la comunicación en las aulas.** Editorial Paidós. Barcelona. España.

Maestre, E. (2005). Fortalecimiento del Pensamiento Crítico basado en la Acción Comunicativa.

Martínez, M. (2004). Una nueva dimensión del Análisis del Lenguaje: Una posición nueva en las Ciencias Humanas. **Lenguaje.** Cali. No. 21.

Mockus, A. (2002). Pedagogía, Escritura. Una aproximación desde la pragmática universal y la sociolinguística. En **Educadores e Informática.** Conciencias. Bogotá.

Quintero, M. (2005). **Autonomía y Racionalidad Comunicativa.** Universidad Pedagógica Nacional. Red Académica. Colombia.

Rizo, M. (2005). La Intersubjetividad como eje conceptual para pensar la relación entre Comunicación, Subjetividad. **Revista Electrónica de América Latina especializada en Comunicación.** UNAM. México.

Sevillano. M. (2005). **Didáctica en el Siglo XXI. Ejes en el aprendizaje y enseñanza de calidad.** McGraw-Hill Interamericana de España. Madrid.

Solares, B. (2000). **El Síndrome de Habermas.** UNAM. Porrúa. México.

Soto y Felico. (2011). La Interacción Comunicativa Profesor-Alumno en La Educación Médica Superior. **Cuadernos de Educación y Desarrollo,** volumen III, No. 26. Universidad de Málaga, España.

Stubbs, M. (2003). **Las Relaciones Profesor-Alumno.** Editorial Oikos Tau. Barcelona.

Sutton, C. (2001). Ideas sobre la Ciencia e Ideas sobre el Lenguaje. **Alambique** 12. pp. 8-32.

UNESCO. (1998). **La Educación Superior en el Siglo XXI. Visión y Acción.** Organización de las Naciones Unidas para La Educación, Ciencia y Cultura.

Vandijk, T. (2005). **El Discurso como Interacción Social.** Editorial Gedisa. Barcelona, España.

Velasco, A. (2006). La Interacción en el Aula de clase. Trabajo de Investigación realizado en la Universidad de Los Andes. Venezuela.

Villar, L.M. (2000). **El desarrollo profesional docente en el estado de las autonomías: Descripción y Evaluación.** Grupo de Investigación Didáctica. Sevilla.

Watzalawich, P. (2001). **Teoría de la Comunicación Humana.** Herder. Barcelona.

Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811
Vol. 8 Nº 2, 2013, pp. 360 - 372

Cultura organizacional y comunicación gerencial en las universidades públicas

José Luis Díaz
Núcleo LUZ-COL
joseluisdiaz08@hotmail.com

Resumen

El presente estudio tiene como finalidad determinar la relación entre la cultura organizacional y la comunicación gerencial en las universidades públicas de la Costa Oriental del Lago. Se fundamenta sobre la posición planteada por Robbins (2008), Siliceo (2007), Chiavenato (2007), entre otros. Metodológicamente se inserta dentro del paradigma positivista, con un tipo descriptivo-correlacional, un diseño no experimental, transeccional de campo. La población estuvo conformada por décano de la facultad de economía y docentes. Se obtuvo como resultado una correlación alta entre las variables analizadas. Se concluye, que es fundamental para desarrollar una cultura organizacional fortalecer su comunicación, logrando que la información fluya en todos los niveles para que las costumbres, ritos puedan ser ejecutados sobre la base de las necesidades institucionales.

Palabras clave: cultura organizacional, comunicación gerencial, universidades públicas.

Organizational Culture and Managerial Communication in Public Universities

Abstract

The purpose of this study is to determine the relation between organizational culture and managerial communication in public universities on the East Lake Coast. Research is based on the positions proposed by Robbins (2008), Siliceo (2007) and Chiavenato (2007), among others. Methodologically, it relates to a positivist paradigm with a descriptive, correlational, cross-sectional, field design. The population consisted of the Dean of the School of Economy and teachers. A high correlation was obtained among the variables analyzed. Conclusions are that, to develop an organizational culture, it is fundamental to strengthen communication, achieving an information flow on all levels so that customs and rites can be executed based on institutional needs.

Keywords: organizational culture, managerial communication, public universities

RECIBIDO: 01/02/2013 ACEPTADO: 30/10/2013

Introducción

Al iniciarse el siglo XXI, se puede observar que una de las principales preocupaciones de las organizaciones a nivel mundial es el sobrevivir ante las exigencias de un entorno cada vez más turbulento, de allí que se requiere contar con un recurso humano preparado, no sólo para fomentar los cambios, sino para percibirlos como procesos naturales e inevitables. Es parte del quehacer empresarial y en tiempo de crisis se convierte en una oportunidad para el talento creativo de sus miembros afloren y generen ideas para consolidar la posición de la misma en el competitivo mundo actual.

Desde esta perspectiva, se requieren gerentes promotores de una actitud positiva hacia el cambio, por ser ese un proceso realizado por seres humanos, se encuentra influenciado por las características personales de cada uno. La situación descrita, determina la necesidad de un óptimo funcionamiento de las organizaciones.

Por esta razón, es imprescindible contar en las mismas con las competencias necesarias que faciliten la coordinación de los procesos, así como el desempeño eficiente de todos los empleados en beneficio de los objetivos organizaciones. Por ello, tanto la cultura organizacional como la comunicación gerencial son variables determinantes dentro de las instituciones educativas, logrando fortalecer sus acciones sobre la base de su misión, ajustándolas a la realidad dentro de la cual se desenvuelven.

Comunicación gerencial

El estudio de la comunicación gerencial, constituye una prioridad importante en la comprensión de las variables organizacionales internas y externas de la organización del siglo XXI. La comunicación desarrollada por los gerentes, se convierte en este sentido, en una base de orientación importante de las acciones y comportamientos de los miembros de la organización, así como el fortalecimiento de los patrones culturales.

La comunicación ocurre gracias a la relación entre un emisor y un receptor, puede fluir en una dirección terminando ahí o el mensaje puede producir una respuesta del receptor, esto es la retroalimentación. Tres factores influyentes en la efectividad o inefectividad de la comunicación son la codificación, la decodificación, así como el ruido. En la codificación el emisor elabora el mensaje, la decodificación es el proceso en el cual el receptor lo interpreta; el ruido es cualquier factor que altera, confunde o interfiere en la comunicación convirtiéndose en barrera.

La comunicación es un término que significa compartir, hacer común y participar; al contrario de informar, pues requiere de la participación de más de una persona, es un acto bidireccional. Esta información al referirse al nivel gerencial, deberá estar orientada a la integración del recurso humano, a través del conocimiento y reconocimiento de sus competencias y habilidades, a la identificación con las metas

organizacionales, a dar a conocer toda la información clave para la operación de la organización en sus diferentes niveles, entre otros.

Los gerentes deben moverse dentro de la realidad política de las empresas donde trabajan, reconociendo la necesidad de construir bases de poder con el fin de influir en otros. Esto significa: (a) incrementar la credibilidad respecto a su experiencia personal y profesional; (b) ser capaz de comunicarse con otros gerentes y tener influencia sobre ellos.

Cuando se toma en consideración la naturaleza y los propósitos de la comunicación establecida por los gerentes, el tema requiere una dimensión completamente nueva. Sus interlocutores tal vez formen un auditorio público o privado, lo cual requiere ajustes de estilo. Entre los numerosos propósitos de la comunicación existen los siguientes:

- Búsqueda o recepción de información, designación de responsabilidades, dar retroalimentación positiva, control, propuestas de venta, confrontación.
- Hablar en diferentes niveles dentro de la jerarquía ante individuos, grupos o departamentos o, hacia fuera de la empresa ante clientes, proveedores u otros profesionales.
- Uso de la comunicación formal en: reuniones, informes, propuestas, noticias; de la comunicación informal en: consejos, al hablar con otros empleados.
- Evaluación de comunicaciones: ¿se trata de hechos, opiniones, chismes?
- Construcción de redes para obtener información real (que tal vez sea abierta o confidencial), lo cual significa que se necesita hacer las preguntas adecuadas, o se verá sepultado bajo una pila de datos, pero sin obtener nada de información.

Proceso de comunicación

Para lograr la efectividad de la comunicación, los gerentes deben articular coherentemente un conjunto de elementos interconectados, que le dan a esta importante variable organizacional una condición de proceso. Los elementos básicos de la comunicación, de acuerdo a Robbins (2008), están comprendidos por: comunicador, la percepción y la interpretación, la codificación, el mensaje, el canal, la decodificación, el receptor, la retroalimentación y el ruido.

En términos simples, un individuo o grupo (el comunicador) tiene una idea, mensaje o entendimiento que transmitir a otro individuo o grupo (el receptor); para transmitir la idea el comunicador debe traducirla a una forma con significado (codificar) y enviar el mensaje por un medio verbal, no verbal o escrito (el canal), el mensaje recibido por los sentidos.

Codificación de la información: Para Robbins (2008), dentro del comunicador, se debe llevar a cabo un proceso de codificación que traduce las ideas a una serie sis-

temática de símbolos que expresan el propósito a seguir, siendo el lenguaje la mejor forma de codificación; por ejemplo, la información sobre contabilidad los informes de ventas y los datos de computación son traducida a un mensaje. La función de la codificación es proporcionar una forma por medio de la cual las ideas y los propósitos puedan expresarse como un mensaje.

Captación del mensaje: El resultado del proceso de codificación es el mensaje, tanto verbal como no verbal. Los gerentes tienen numerosos motivos para comunicarse, como lograr que otros entiendan sus ideas, comprender las ideas de los demás, ganar la aceptación de las ideas y llevar a cabo acciones; entonces, el mensaje es lo que el individuo espera comunicar y la forma exacta en que toma el mensaje depende en gran parte del medio utilizado para transmitirlo, por lo que las decisiones que se tomen en relación con ellos son inseparables.

En cuanto al mensaje, para Koontz y Weihrich (2008) este constituye la unidad que resulta de codificar y transmitir una determinada información y la cual llega al receptor en forma de señal y a través de un canal, para ser decodificadas e interpretada con la ayuda del código correspondiente. No se debe confundir información con mensaje. El mensaje es una información codificada, es decir, incluye la información, la codificación y la intención o propósito del emisor.

Canal del proceso de comunicación: El canal es el portador del mensaje. Las organizaciones proporcionan información para sus integrantes por medio de diferentes canales, incluyendo la comunicación de persona a persona, el teléfono, las reuniones de grupo, los comunicadores, el memorándum, las declaraciones de la política, los sistemas de recompensa, los programas de producción, los pronósticos de ventas y las películas de video. Sin embargo, son menos obvios los mensajes sin intención que se envían en silencio o sin realizar ninguna acción en un asunto en particular, así como las decisiones cuyos objetivos y metas no serán logradas y los métodos no serán utilizados.

Decodificación de la información: Es un término técnico que se refiere al proceso de pensamiento del receptor y por lo tanto, incluye la interpretación. Los receptores interpretan (decodifican) el mensaje tomando en cuenta sus experiencias y marco de referencias propia. Cuanto más se parezca el mensaje decodificado a la intención del consumidor, tanto más eficaz es la comunicación. Para Valbuena (2006), el receptor debe estar preparado para recibir el mensaje, a fin de decodificarlo para convertirlo en ideas. El siguiente paso del proceso es la decodificación, durante la cual el receptor convierte el mensaje en ideas.

Barreras de la comunicación

Una de las barreras más evidentes del enfoque comunicacional gerencial ha sido el confundir información con comunicación, porque el proceso abarca sólo la

transmisión de información o datos a grupos, pero en realidad este no culmina hasta no recibirse una retroacción sobre el tema, tópico o instrucción comunicada.

De esta forma, el receptor pasa de un rol pasivo a un rol activo en función de la posición asumida, al retransmitir ante lo visto, escuchado o leído. Entendiendo, según afirma Neves (1999) citado por Arévalo (2005) que se pueden producir barreras comunicacionales derivadas de la distorsión de la comunicación (diferentes interpretaciones, disonancias cognitivas, problemas semánticos, presión del tiempo, evaluación del emisor, señales no verbales o emociones), barreras comunicacionales derivadas del exceso de información (pérdida de noción de lo esencial, frente a lo fundamental o pérdida de conciencia de lo que se ve y se escucha).

Koontz y Weihrich (2008), afirman que no es de sorprender escuchar a los gerentes referirse frecuentemente a las fallas de comunicación como uno de sus problemas más importante. Sin embargo, los problemas de comunicación suelen ser síntomas de problemas más profundos. Por ejemplo, una planificación deficiente puede ser causa de incertidumbre en la dirección que sigue una empresa. Asimismo, una estructura organizacional deficientemente diseñada bien puede no comunicar claramente las relaciones organizacionales. Pocas normas de desempeño pueden provocar que los gerentes se sientan inseguros respecto de lo que se espera de ellos.

Así, el gerente en las universidades es perceptivo y buscará las causas de los problemas de comunicación en lugar de limitarse a cambiar de síntomas. Las barreras de comunicación pueden estar presentes en el emisor, la transmisión del mensaje, el receptor o la retroalimentación.

El proceso real de gerenciar lo comunicacional implica validar lo que el interlocutor, en su rol receptor, está comprendiendo, equivale a una medición del nivel de comprensión. Se trata entonces de involucrar todos los públicos, internos y externos, del entorno organizacional en un proceso continuo de retroacción como insumo para evaluar, diagnosticar, rediseñando los sistemas (alternativos y tecnológicos), a fin de atender mejor los requerimientos de la organización al respecto.

En concordancia a esto, Moreno (2009), dice que la comunicación es un vínculo organizacional logrado a través de la transmisión y el intercambio de señales, donde intervienen procesos reguladores, productores, realizadores que pueden ser desencadenados, controlados, verificados por emisiones / recepciones intercambios de señales o información; todo ello bajo un clima de interrelaciones, interacciones, retroacciones facilitadoras de la construcción de una organización flexible, adaptable y realizable.

Flujo de comunicación

En una organización la comunicación fluye en varias direcciones: en forma descendente, ascendente y horizontal. Tradicionalmente se ha insistido en la comunicación descendente, pero existe amplia evidencia de que si existe sólo esta forma

se producirían problemas. En este marco, se puede decir que una comunicación efectiva debe comenzar con el subordinado, y esto significa principalmente Comunicación Ascendente. También fluye en forma horizontal, entre niveles organizacionales de igual jerarquía y diagonal entre personas de diferentes niveles, sin dependencia entre ellos.

Desde esta óptica, la comunicación gerencial es un proceso de persuasión, pues detrás del acto de comunicar por parte del gerente está presente una intencionalidad. La información existe aunque no sea comunicada, es una información trasmitida y recibida.

Comunicación descendente: Bonilla (2008), la comunicación descendente, fluye de las personas en los niveles más altos a aquellas ubicadas en niveles inferiores en la jerarquía organizacional. Existe en organizaciones con ambientes autoritarios. Los medios que usan son variados e incluyen discursos, reuniones, memorándums, cartas, manuales, procedimientos y exhibiciones electrónicas de noticias, entre otros.

La información se pierde con frecuencia o resulta distorsionada al descender por la cadena de mando. El que la cadena de mando emita políticas o procedimientos no asegura la comunicación, muchas de la órdenes no se comprenden y ni siquiera se leen. Por consiguiente, es esencial contar con un sistema de retroalimentación para determinar si se percibió la información en la forma deseada por el emisor.

Para Keith (2007) la comunicación descendente en una organización significa que el flujo se realiza de una autoridad superior a otra de menor nivel. Aun con ayuda de técnicas muy refinadas y con la colaboración de personal especializado, la dirección no ha logrado una buena comunicación en muchas ocasiones.

Los empleados no entienden lo que se les comunica aunque se usen folletos de muchos colores, presentaciones costosas, reuniones planeadas, medios electrónicos. La clave de una mejor comunicación son los gerentes con una mayor orientación humana, además de sensibles a las necesidades del hombre.

Comunicación ascendente: Este flujo de comunicación es fundamentalmente no directiva y por lo general se encuentra en ambientes organizacionales participativos y democráticos. Viaja de los subordinados a los superiores y continúa ascendiendo por la jerarquía de la institución universitaria, por tanto, para Robbins (2008) permite la participación de los empleados en la toma de decisiones mediante la aportación de sus ideas, basadas en el comportamiento de sus tareas.

Comunicación horizontal: Para Arévalo (2005) en la gerencia se efectúa gran cantidad de comunicación horizontal llamada también cruzada, es una comunicación a través de las cadenas de mando, muy necesaria para coordinar el trabajo con miembros de otros departamentos. Se usa porque la gente prefiere la informalidad de este tipo de comunicación.

Cultura organizacional

La cultura organizacional es la forma como la organización ha aprendido a mejorar su ambiente. Es una mezcla compleja de supuestos, conductas, relatos, mitos, metáforas y otras ideas las cuales encajan todas para definir el significado de trabajar en una organización particular.

En ese sentido, Siliceo (2007), señala que la cultura organizacional es grupal, la cual se sistematiza en normas y valores, se inculca a los nuevos miembros, para de ese modo trascender al tiempo de los individuos, mediante la información de los recién llegados al grupo, a la identidad y misión colectiva.

Según Serna (2008), la gestión de la cultura es el pilar del nuevo modelo gerencial, la puesta en marcha de las estrategias gerenciales deberán considerar los elementos culturales que las facilitan u obstaculizan y diseñarlas en forma apropiada para aprovechar o inducir los cambios que se requieran. Cada organización posee su propia cultura que le proporciona identidad y personalidad. Incluye los valores, las creencias y los comportamientos que se consolidan y comparten a lo largo de la vida empresarial.

La cultura organizacional es un conjunto de valores, ideas, hábitos y tradiciones compartidas por las personas que integran una organización. De acuerdo con esta afirmación, la cultura es un elemento cambiante, resultado de la integración interna lograda a través de la historia y el tiempo. Así pues, la cultura organizacional expresa la identidad y la forma de reaccionar en una organización, la manera en que sus miembros piensan, sienten y actúan.

Para Ponjuán (2009), la cultura organizacional es un conjunto de valores, ideas, hábitos y tradiciones compartidas por las personas que integran una organización. De acuerdo con esta afirmación, la cultura es un elemento cambiante, resultado de la integración interna lograda a través de la historia y el tiempo. La cultura organizacional en una organización identifica y se analiza a través de los diferentes canales de comunicación: de su estructura; de la definición formal o informal del poder y del estatus; sus políticas y prácticas; de sus sistemas de recompensas; de sus estilos de supervisión; de su diseño y uso del espacio; de sus leyendas, mitos, rituales y símbolos.

Artefactos: Dentro de los artefactos se tienen las actitudes, donde García y Dolan (2007), refieren que éstas preceden a la conducta, ya que, son características de los valores y normas anteriores. De modo que, las actitudes son tendencias evaluadas con relación a las personas, hechos o cosas que reflejan los sentimientos hacia algo o alguien y, en consecuencia, la tendencia a actuar de determinada manera, es decir, las conductas son regidas por las reglas consensuadas. Éstos están referidos a los motivos o argumentos dados por las organizaciones para explicar, la manera como se hacen las cosas. Generalmente su origen está en los fundadores de la cultu-

ra. Por lo tanto, los valores sólo identifican y reproducen actitudes que se encuentran en la cultura y la vida social.

Valores presentes en la cultura: Siliceo, (2007), expresa que los valores son concepciones normativas y prácticas, alcanzadas o innovadas por las actuales generaciones, en donde se revelan los aspectos más importantes del desarrollo humano y su oportunidad de ser heredados. En este sentido, se puede afirmar que toda cultura es un valor pero no todo en la cultura forma parte de la escala de valores.

En la actualidad la gerencia estratégica debe estar asentada en una cultura con base en valores compartidos; es decir, el gerente debe conocer sus valores, los de su gente y lo cultural de la empresa, en la cual debe existir congruencia ente los valores y la planeación estratégica, ya que, sino se conocen los valores individuales y organizacionales, la filosofía de gestión y de los grupos de interés de la organización, no permitiría compartir el poder, ni liberar el potencial de los miembros de la organización y no se dará empowerment, es decir, la capacidad para facultar al trabajador para tomar decisiones dentro de su área de acción.

Los valores constituyen pues, la base en que se apoya la filosofía de la organización y el verdadero sustrato de identidad y cohesión entre los miembros de ésta. En ese sentido, éstos dicen algo de lo que la empresa es y de lo que quiere y debe ser.

Así mismo, señalan los mismos autores que la visión, no es mas que la capacidad de visualizar a la institución en un plano conceptual como un todo que evoluciona hacia un fin, una unidad que concentra en si misma talentos, así como, recursos económicos y tecnológicos; metas y acciones a alcanzar. Por otra parte, para Ponjuán (2009), la visión debe proyectarse en forma creativa a los miembros de la organización, considerando los criterios de ellos para que exista identificación y correspondencia, donde la participación de sus componentes resulta imprescindible.

Por tanto, la visión en conjunto promueve la alineación de todo el personal al punto común de orientación que conduzca hacia el mismo futuro. Por eso, la interrelación de misión, visión y valores están dados para salvaguardar lo fundamental de la cultura de las organizaciones. De tal manera, que estos deben inculcarse a los miembros de la organización y deben ser asimilados con el objeto de garantizar, tanto la identidad como la vivencia de las expectativas de la universidad, grupos o empresas.

Supuestos básicos: Otro de los elementos que caracterizan la cultura organizacional lo conforman los supuestos básicos, caracterizados por las creencias, donde García y Dolan (2007), las definen como estructuras de pensamiento, elaboradas y arraigadas a lo largo del aprendizaje que sirve para explicar la realidad y que preceden a la configuración de los valores. Aunadas al carácter proactivo que deben tener las organizaciones para adaptarse a los cambios que demanda el entorno y a los que hay que enfrentar para salir adelante y prepararse para el futuro.

Se consideran organizaciones con culturas débiles, aquellas infructuosas en términos estilísticos; y organizaciones con culturas sólidas, aquellas cuyos miem-

bros se identifican con ellas y se comprometen con sus valores y creencias como fuente de inspiración, contribuyen a la estabilidad de la organización y son un instrumento que permite entender los hechos y las actividades.

Fundamentos metodológicos

La visión del mundo requiere una ubicación epistemológica del investigador, de tal manera que las decisiones derivadas de los procedimientos metódicos sean consecuentes y coherentes con la posición que este asume.

Desde esta perspectiva y sobre la base de los objetivos que sustentan este estudio el mismo se ubica en el enfoque empírico-positivista, por cuanto la investigación estuvo orientada a determinar la relación entre la cultura organizacional y la comunicación gerencial en las universidades públicas de la Costa Oriental del Lago. Partiendo de estas consideraciones, Chávez (2007) plantea que el objetivo de la corriente positivista es manifestar la realidad sin modificarla, por consiguiente, todo enunciado tiene sentido si es verificable, tanto para las ciencias naturales como para las ciencias sociales.

En este orden de ideas, la tendencia positivista implica la aplicación de un método cuantitativo, para estudiar variables sobre la base de la cuantificación, según un conjunto de reglas previamente establecidas que se relacionan en parte con las operaciones empíricas concretas de técnicas estadísticas descriptivas, paramétricas o no. De acuerdo a Chávez (2007), mediante los diversos grados de precisión cuantitativo puede determinarse el comportamiento de una o varias variables, en forma directa o indirecta.

El presente trabajo es de carácter descriptivo-correlacional, dado que se describieron los resultados obtenidos del proceso de investigación, con el propósito de determinar la relación entre la cultura organizacional y la comunicación gerencial en las universidades públicas de la Costa Oriental del Lago.

Dentro de este orden de ideas, según Chávez (2007) la investigación descriptiva es aquella que se orienta a recolectar información relacionada con el estado real de las personas, objetos, situaciones o fenómenos; tal como se presentaron en el momento de su recolección, referido en este caso a las dimensiones e indicador que operacionalizan las variables en estudio.

El diseño de investigación tiene como finalidad abordar el objeto de estudio como fenómeno empírico para confrontar la visión teórica del problema con los datos de la realidad. Por tal motivo, el tipo de diseño corresponde al no experimental, debido a que no se manipularon deliberadamente la variable de estudio, sino que se hace una descripción de los datos obtenidos mediante la técnica del cuestionario. De igual forma, afirma Hernández, Fernández y Baptista (2008) la investigación no experimental es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o las condiciones.

Asimismo, la investigación se identifica con el tipo de diseño transeccional descriptivo, cuyo objetivo principal es indagar la incidencia y los valores en la cual se manifiesta una o más variables en un momento determinado. Este diseño posee una visión gerencial del estado de las variables, dimensiones e indicadores, tomada dentro de un marco de tiempo preestablecido.

Al mismo tiempo, el tipo de investigación se identifica con los estudios de campo, definidos por Chávez (2007) como aquellos orientados a recolectar la información relacionada con el estado actual de las personas, objetos, situaciones o fenómenos tal cual se presentan al momento de la recolección. En el caso específico del estudio, a través de la técnica de la encuesta (cuestionario), la cual se utilizó para recolectar la información pertinente, para determinar la relación entre la cultura organizacional y la comunicación gerencial en las universidades públicas de la Costa Oriental del Lago.

Resultados del estudio

La variable comunicación gerencial, alcanzó un promedio de 4,35, con una muy baja dispersión de 0.60; ubicándose dentro de la categoría muy alta; señalando los gerentes que con este mismo nivel, se ejecutan acciones donde se desarrolla el proceso y flujo de comunicación, el cual es fundamental para lograr que la información pueda distribuirse de manera, clara, brindando la posibilidad que todo el personal se encuentre informado de las acciones a realizar.

Tabla 1. Variable Comunicación Gerencial

Dimensiones	Directores		Docentes	
	Promedio	Desviación	Promedio	Desviación
Proceso de comunicación	4,30	0,69	3,20	0,43
Flujo de comunicación	4,40	0,51	3,18	0,50
Promedio General	4,35	0,60	3,19	0,47

Fuente: El autor (2012).

En cuanto a la opinión de los empleados, se alcanzó un promedio de 3,19, con una muy baja dispersión de 0.47; ubicándose dentro de la categoría moderada; señalando que se desarrolla con este mismo nivel el proceso y flujo de comunicación, sin embargo, deben evaluarse para que los mismos proporcionen los resultados deseados y, brinden mayor información a todo su personal.

En este marco, para Valbuena (2006) entender la comunicación como oportunidad de encuentro con el otro, plantea una amplia gama de posibilidades de interacción en el ámbito social, porque es allí donde tiene su razón de ser, ya que es a través de ella como las personas logran el entendimiento, la coordinación y la cooperación que posibilitan el crecimiento y desarrollo de las organizaciones.

Para la variable cultura organizacional, se alcanzó un promedio de 4,04, con una muy baja dispersión de 0.74; ubicándose dentro de la categoría alta; afirmando que dentro de las instituciones analizadas, se desarrollan los elementos de la cultura, así como los factores de mantenimiento, donde se evidencia la iniciativa de lograr la identificación del personal a la misión de la organización, a sus actividades y hacia el logro de los objetivos planteados.

Tabla 2. Variable Cultura Organizacional

Dimensiones	Directores		Docentes	
	Promedio	Desviación	Promedio	Desviación
Elementos de la cultura organizacional	4,05	0,72	3,18	0,41
Factores de mantenimiento de la cultura organizacional	4,03	0,77	3,26	0,38
Promedio General	4,04	0,74	3,22	0,39

Fuente: El autor (2012).

En cuanto a la opinión de los empleados, se alcanzó un promedio de 3,22, con una muy baja dispersión de 0.39; ubicándose dentro de la categoría moderada; señalando los encuestados que con este mismo nivel se desarrollan acciones orientadas hacia el establecimiento de una cultura organizacional efectiva, la cual es fundamental para que se sientan identificados con sus funciones.

La cultura organizacional es la forma como la organización ha aprendido a mejorar su ambiente. Es una mezcla compleja de supuestos, conductas, relatos, mitos, metáforas y otras ideas las cuales encajan todas para definir el significado de trabajar en una organización particular. En ese sentido, Siliceo (2007), señala que la cultura organizacional es grupal, la cual se sistematiza en normas y valores, se inculca a los nuevos miembros, para de ese modo trascender al tiempo de los individuos, mediante la información de los recién llegados al grupo, a la identidad y misión colectiva.

De acuerdo a lo evidenciado en la Tabla 3, se refleja un valor de 0.88, ubicándose en la categoría alta; afirmando los encuestados que existe una correlación entre las variables, donde es fundamental que dentro de las instituciones educativas se desarrolle una cultura que permita fortalecer la comunicación gerencial, logrando que fluya la información y se realicen las actividades sobre la base de las necesidades institucionales.

Tabla 3. Correlación entre las variables

			Cultura	Comunicación
Spearman's rho	Cultura	Correlation Coefficient	1,000	0,88
		Sig. (2-tailed)	.	,032
		N	34	34
	Comunicación	Correlation Coefficient	0,88	1,000
		Sig. (2-tailed)	,032	.
		N	34	34

Fuente: El autor (2012).

Conclusiones

Sobre la base de los resultados obtenidos, se evidencia una correlación de 0.88; lo cual indica que la cultura organizacional es determinante de la comunicación gerencial, por ello, es fundamental que dentro de las instituciones educativas y, específicamente en las universidades se logre fomentar una cultura ajustada a las necesidades del personal, donde la información fluya de manera efectiva, logrando que las actividades se ejecuten en consonancia con su misión, valores, costumbres, ritos, además, de poder participar activamente en la construcción de una sociedad efectiva.

Referencias bibliográficas

Arévalo, G. (2005). El proceso comunicacional como medio para la articulación de valores en las alcaldías. Tesis de Grado Maracaibo Venezuela.

Bonilla, M. (2008). **La comunicación organizacional o institucional.** Editorial Félix Varela. La Habana. Selección de texto de comunicación social.

Chávez, N. (2007). **Introducción a la investigación educativa.** Taller de Artes Gráfico, S.A. Maracaibo Estado Zulia.

Chiavenato (2005). **Gestión del talento humano.** Editorial Mc.Graw Hill.

García, R. y Dolan S. (1996). **La Dirección por Valores.** Editorial Mc Graw Hill.

Hernández, R., Fernández, C. Baptista, L. (2008). **Metodología de la Investigación.** Tercera Edición. Editorial McGraw Hill. México.

Keith (2007). **Comportamiento social del individuo.** México: Mc.Graw Hill.

Koontz, H. y Weihrich, H. (2008). **Administración. Una perspectiva Global.** Editorial Mc Graw Hill. Quinta Edición. México-DF.

Ponjúan, G. (2009). **Gestión de información en las organizaciones (principios, Conceptos y aplicaciones).** CECAPI Universidad de Chile.

Robbins, S. (2008). **Comportamiento Organizacional, Teoría y práctica,** Ed. Prentice Hall, México.

Moreno, T. (2009). **Dinámica Social de las organizaciones.** Ediciones CECSA, México.

Serna, H (2003). **Gerencia Estratégica. Teoría-Metodología-Alineamiento, implementación y mapas estratégicos.** Temas gerenciales. Editorial 3R.

Siliceo A., (2000). **Liderazgo, Valores y Cultura Organizacional. Hacia una organización competitiva.** Editorial Mc Graw Hill. Alta Dirección. México D.F.

Valbuena, R. (2006). Comunicación y desempeño laboral de los gerentes de las entidades bancarias. Tesis de Grado Urbe. Maracaibo Venezuela.

Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811
Vol. 8 Nº 2, 2013, pp. 373 - 389

Método de diagnóstico de fallas en el sistema de levantamiento artificial por bombeo de cavidad progresiva

María Pérez y Jelvis Chirinos
Núcleo LUZ-COL
Jachirinos2002@yahoo.com

Resumen

La investigación tuvo como objeto fundamental analizar el método de diagnóstico de fallas en el sistema de levantamiento artificial por Bombeo de Cavidad Progresiva (BCP), la fundamentación teórica se sustentó con los autores Chacín (2004), Hirschfeldt (2008), Pérez (2008) y Padilla (2009), entre otros, como también de catálogos, e información electrónica. La metodología del estudio estuvo enmarcada en el tipo de investigación descriptiva y documental con un diseño no experimental transeccional de tipo descriptivo. La recolección de datos se llevó a cabo mediante la revisión bibliográfica y como instrumento se utilizó la entrevista semi estructurada focalizada a personas expertas con en el sistema BCP. El análisis de datos se hizo a través del Diagrama Causa-Efecto. Los resultados obtenidos determinaron que las causas probables que conllevan a fallas operacionales en las BCP son producto de deficiencias en la integridad de los equipos de superficie y subsuelo, además se establecieron alternativas con el objeto de optimizar el funcionamiento operacional de las mismas como método de levantamiento artificial de crudo.

Palabras clave: diagnóstico, fallas, BCP.

Diagnostic Method for Faults in the Artificial Lift System Using Progressive Cavity Pumping

Abstract

The fundamental objective of this research was to analyze the method for diagnosing faults in the artificial lift system using progressive cavity pumping (PCP). The theoretical foundation was supported by works of the authors Chacín (2004), Hirschfeldt (2008), Perez (2008) and Padilla (2009), among others, as well as catalogues and electronic information. The meth-

RECIBIDO: 17/09/2012 ACEPTADO: 28/10/2013

odology was framed in a descriptive, documentary type research with a non-experimental, cross-sectional design. Data was collected through bibliographical review; the instrument was a semi-structured interview focused on PCP system experts. Information was analyzed using the Cause-Effect Diagram. Results determined that the probable causes that lead to operational faults in PCP are a product of deficiencies in surface equipment and subsoil integrity. Furthermore, alternatives were established in order to optimize operational functioning of PCP as an artificial lift method for crude oil.

Keywords: diagnosis, faults, PCP.

Introducción

Desde sus inicios, la industria petrolera venezolana, ha enfocado sus esfuerzos en explorar, producir, transportar y comercializar los hidrocarburos presentes en las riquezas del subsuelo del país. Sin embargo, durante el proceso productivo del pozo llega un momento en el cual la energía natural del yacimiento no es suficiente para levantar los fluidos desde el subsuelo hasta la superficie, y por consiguiente, una de las formas de suplir dicha energía es a través de la implantación de un método de un método de producción, estableciendo al mismo tiempo estrategias de análisis, control y seguimiento del proceso con el objeto de optimizar de la producción de hidrocarburos.

En virtud de ello, es de vital importancia que el estudiante de ingeniería de petróleo, futuro egresado de la carrera de Ingeniería de Petróleo, conozca las alternativas disponibles cuando le corresponda diseñar o seleccionar un sistema de levantamiento artificial, debido a que en un proceso de producción de hidrocarburos existen diferentes técnicas para llevar los fluidos contenidos en una formación desde el subsuelo hasta la superficie. De igual manera, es conveniente que maneje métodos que le permitan diagnosticar fallas en el sistema de levantamiento artificial, con el fin de garantizar mejoras que ataquen el proceso productivo del activo.

El sistema de levantamiento artificial por Bombeo de Cavidad Progresiva (BCP), en Venezuela ha incrementado su aplicación como método de producción de crudo, debido a sus dimensiones, amplia versatilidad, alta eficiencia y bajo costo de inversión inicial; sin embargo, por limitaciones en cuanto al rotor de la bomba está limitada a profundidades relativamente someras. Dichas bombas, han presentado fallas vinculadas generalmente al rotor y estator de la bomba, lo cual ha conllevado a la no disponibilidad del activo afectando la producción de los pozos sometidos a dicho sistema.

Desde esta perspectiva, el objeto del presente artículo, consiste en el hecho de analizar los criterios que permitan canalizar el diagnóstico de fallas en el sistema de levantamiento artificial por BCP, con el propósito de evitar interrupciones repentinas del proceso de producción.

Contextualización

El avance tecnológico y científico experimentado en el mundo ha propiciado soluciones vanguardistas y más eficientes para la extracción de hidrocarburos en los diversos países exportadores. Es por ello, que dichos países destinan importantes recursos, creando convenios entre la industria nacional y las universidades para la mejora continua de sus procesos de producción.

En relación a lo anterior, la industria petrolera venezolana, no escapa de esta realidad y centra sus esfuerzos en la optimización de la producción de petróleo, ya que ésta actividad representa la base de sus operaciones, porque permite coordinar y controlar la producción de crudo y gas, mediante la definición de los métodos de producción, establecimiento de estrategias, análisis, control y seguimiento del proceso.

De igual manera, en el Núcleo Costa Oriental del Lago de la Universidad del Zulia, específicamente en el Programa de Ingeniería, Subprograma de Petróleo, para estar a la vanguardia del conocimiento científico y tecnológico, se han desarrollado importantes investigaciones con el objeto de solventar diversas problemáticas presentadas en materia de nuevas tecnologías empleadas en los procesos de la industria petrolera, y a su vez, consolidar las líneas de investigación científica, las cuales son pilares fundamentales para el desarrollo de conocimiento. En efecto, esto favorece la investigación en las áreas prioritarias o estratégicas del desarrollo nacional, y permite preparar con niveles de excelencia a los egresados de la universidad.

Cabe destacar, que los conocimientos y técnicas empleadas por los ingenieros de petróleo proceden de casi todos los campos de la ciencia, y se desarrollan constantemente debido a la incesante búsqueda de recursos y de la optimización de la producción. Es por ello, que están en la capacidad de desarrollar métodos óptimos para el desarrollo de los yacimientos cuya energía natural ha declinado a medida que se extraen los hidrocarburos.

Por tal razón, para conciliar la oferta con la demanda de energía en el pozo y proseguir con la extracción se utilizan métodos de levantamiento artificial, con el fin de desplazar la columna de fluidos desde el fondo del pozo hasta el separador; minimizando los requerimientos de energía en la cara de la formación productora, y por ende maximizando el diferencial de presión en el yacimiento.

En esta perspectiva, Chacín (2004) sostiene que el sistema de levantamiento artificial por BCP representa uno de los métodos utilizados para la producción de petróleo, debido a sus dimensiones, amplia versatilidad, alta eficiencia y bajo costo de inversión inicial; sin embargo, por limitaciones en cuanto al rotor de la bomba está limitada a profundidades relativamente someras, generalmente menores a 6000 pies. Este método fue presentado por primera vez por René Moineau, en Francia en el año 1932, y su geometría consta de un motor instalado en superficie que transmite movimiento

giratorio a una sarta de cabillas conectadas a un equipo de bombeo de subsuelo, constituidas principalmente por un rotor metálico y un estator elastomérico.

En los últimos años, se ha incrementado el uso de este tipo de bombas, de acuerdo al Manual de Ingeniería de Producciones Nivel III del CIED (1997), en Venezuela comenzó a utilizarse a partir de 1983 por la empresa Maraven, S.A. iniciando su evaluación en campo. Sin embargo, no todas han resultado exitosas, puesto que han presentado fallas vinculadas generalmente al rotor y estator de la bomba, lo cual ha conllevado a la no disponibilidad del activo y por ende ha generado pérdidas por producción diferida y costos asociados.

Es importante resaltar, que cuando ocurre una falla, ésta puede afectar la eficiencia del proceso, y si no es localizada a una edad temprana, tiene potencial de desencadenar un escenario catastrófico, incluyendo daño al personal involucrado, contaminación ambiental, así como, la destrucción de propiedades y equipo.

Sobre la base de lo antes referido, el foco investigativo se centra en las deficiencias del sistema de levantamiento artificial por BCP, que afectan o restringen la producción de crudo en el pozo. Al respecto, se requiere orientar esfuerzos en detectar, localizar e identificar el tipo de falla mediante un método de diagnóstico con el propósito de ir mejorando el funcionamiento del sistema para minimizar los problemas encontrados en campo.

Esta investigación engloba la creciente necesidad de diagnosticar fallas durante la operación del sistema de levantamiento artificial por BCP, fundamentándose en el hecho de definir las variables de operación y producción del sistema, así como también, describir las condiciones operacionales del equipo, con el objeto de detectar fallas, diagnosticar su localización y significado en el sistema basándose en el Diagrama Causa-Efecto.

Metodología

Para el desarrollo de la investigación se establecieron dos fases a saber:

1. Obtención de datos. Una vez aplicada las técnicas de recolección de datos, se hizo necesario emplear técnicas que permitieran analizar los mismos. En virtud de ello, se realizaron Diagramas Causa-Efecto o también llamado "Diagrama de Espina de Pescado" para visualizar en forma gráfica todas las posibles causas de fallas y el efecto que éstas producen en el sistema de levantamiento artificial por bombeo de cavidad progresiva; y de esta manera finalmente proporcionar en forma detallada un método eficaz para el diagnóstico de fallas en dicho sistema.
2. Criterios para el desarrollo de la metodología. Para alcanzar los objetivos que se plantearon al inicio de la investigación se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Búsqueda y recopilación de la información documental, realizando varias consultas a textos, trabajos de grados, manuales y entrevistas no estructuradas con personas familiarizadas con el sistema de bombeo por BCP.
- Definición de las variables de producción y operación del sistema pozo-equipo de bombeo de cavidad progresiva.
- Descripción de las condiciones operacionales del equipo de bombeo por cavidades progresivas.
- Identificación de las fallas que inciden en el tiempo de vida útil del sistema de bombeo por cavidad progresiva mediante el Diagrama Causa-efecto.

Resultados

Variables de producción y operación del sistema pozo-equipo de Bombeo de Cavidad Progresiva

Para optimizar el comportamiento del sistema Pozo-Equipo BCP es necesario conocer las variables que intervienen en el proceso de monitoreo y control del mismo. Dichas variables se definen de acuerdo a dos procesos que están íntimamente relacionados entre sí, que son: producción y operación.

En el Cuadro 1, se muestran las variables relacionadas con la producción en el pozo.

De igual manera, se definen las variables de operación del equipo BCP en el Cuadro 2.

Condiciones operacionales del equipo de Bombeo por Cavidades Progresivas

Una vez definidas las variables de producción y operación se detallan las características operativas principales de las bombas de cavidad progresiva (BCP) que son:

- Caudal (desplazamiento volumétrico): Es el volumen de fluido que la bomba puede desplazar en determinado lapso de tiempo. Para estos equipos se expresa generalmente en unidades de barriles de fluido por día o metros cúbicos por día a determinadas condiciones de velocidad (r.p.m.) y head. La mayoría de los fabricantes refieren las capacidades de sus bombas en Bls/d (o m^3/d) a 500 r.p.m. y 0 head; algunos otros, refieren la capacidad de sus equipos a 100 r.p.m. y 0 head. En forma unitaria, el desplazamiento es el volumen generado por la bomba a cero altura por una revolución completa del rotor.
- Altura de descarga (Head): La altura de descarga o head de la bomba, es la capacidad de la misma para vencer la presión hidrostática y transportar los fluidos hasta las instalaciones de superficie. El head se puede expresar de dos ma-

Cuadro 1. Variables de producción

Variable	Definición
Tasa de producción de fluidos	Está dada por la capacidad de hidrocarburos que puede ofertar el yacimiento a una determinada presión.
Nivel de fluido	Es la distancia desde la superficie hasta el extremo superior de la columna de fluido en el tubing o en el casing de un pozo. Well Control School (2003). El nivel de fluido que equilibra exactamente la presión de yacimiento cuando está abierto el espacio anular (CHP = 0) se llama Nivel Estático (NE) y se mide desde superficie. Mientras que el nivel de fluido que equilibra la presión fluyente de fondo, cuando está abierto el espacio anular, se llama nivel dinámico (ND). Chacín (2003).
Corte de agua y sedimentos (% AyS)	El porcentaje por volumen es el método más común de llevar un registro de los contenidos de sólidos, de petróleo y de agua de los fluidos de perforación. En el campo suele utilizarse la ASTM D-96 (Agua y sedimentos) por uno de los tres métodos de centrifugación según el tipo de crudo: crudos parafinosos (con calentamiento), Crudos asfálticos (Solventes aromáticos-tolueno) y otras muestras (con emulsificadores). Well Control School (2003).
Presión de cabezal en la línea de producción. (THP)	Es la presión registrada en el equipo de control instalado en la parte superior del pozo, el cual consta de de salidas, válvulas y preventores.
Sumergencia (H)	La distancia vertical entre la succión de la bomba (PB) y el nivel dinámico se conoce como Sumergencia de la bomba (H = PB – ND). Según Chacín (2003) para los pozos que producen por BCP se recomienda una sumergencia de bomba mínima de 300 pies.

neras; como presión propiamente dicha (Lpc, bars, entre otros) o como altura de fluido (metros, pies, entre otros.). El head es función directa del número de etapas de la bomba. Una etapa se puede considerar como la longitud mínima que debe tener una bomba para generar la acción de bombeo; la longitud de una etapa es igual a la longitud de una cavidad. Cada etapa genera una presión diferencial en sus extremos, entre una cavidad y la siguiente de modo que la presión diferencial se incrementa de una etapa a la siguiente dentro de la bomba; por esta razón, la presión (o altura) de descarga es proporcional al número de etapa. La presión de descarga de una etapa varía de 70 a 100 Lpc, según los modelos de bombas y fabricantes.

- Interferencia: Característica que intrínsecamente está asociada a la eficiencia de la bomba en cuanto a su desplazamiento y a su capacidad para transportar

Cuadro 2. Variables de operación

Variable	Definición
Frecuencia de salida (Hz)	Es una magnitud que mide el número de repeticiones por unidad de tiempo de la corriente que entra periódicamente al variador de frecuencia.
Velocidad de la bomba en R.P.M	Es una unidad de frecuencia, usada para medir la velocidad angular. En este contexto, una revolución es una vuelta de la bomba que gira sobre su propio eje. El variador puede modificar la velocidad en un rango más amplio que los demás sistemas y en un tiempo relativamente muy corto.
Intensidad de la corriente (Amp)	Es la magnitud física que expresa la cantidad de electricidad que atraviesa un conductor en la unidad de tiempo.
Tensión en la Red (Voltios)	Es la tensión de la red de transmisión registrada a la entrada del variador de frecuencia.
Tensión a la entrada y a la salida del variador (Voltios)	Es una magnitud física que cuantifica la diferencia de potencial eléctrico entre la entrada y la salida del variador de frecuencia de las BCP.
Potencia activa (en HP o Kw)	Es la cantidad de energía eléctrica o trabajo que se transporta o que se consume en una determinada unidad de tiempo para elevar la columna de fluido desde el fondo del pozo hasta superficie.
Torque (en Nw-mts o lbs-pie)	Es el parámetro que indica la resistencia ejercida, en sentido contrario, por las cabillas que giran por efecto de la bomba. Según Montilla y Martínez (2008), la rotación del rotor fuerza el movimiento del fluido de cavidad a cavidad en contra de una presión diferencial Δp. La energía requerida para girar el rotor y mover el fluido contra esta presión está dada en forma de torque.
Tiempo de servicio	Muestra el tiempo de servicio del equipo desde la puesta en operación del variador.
Registro y presentación de las últimas fallas	Son los registros de eventos de fallas ocurridos en el equipo BCP (indicando en algunos equipos) fecha y hora de ocurrencia de los mismos.
Temperatura del variador y del motor y energía total consumida (Kw acumulados)	Indica la temperatura del variador, del motor, así como la energía total consumida.
Variables analógicas o digitales de sensores instalados en el pozo (subsuelo o superficie),	Son señales captadas de alguna variable medida en el pozo o en el cabezal (tales como presión y temperatura) y sobre las cuales se toman decisiones y acciones a nivel del programa interno del variador de frecuencia generando una señal de salida.

los fluidos hasta la superficie es el grado de ajuste o "apriete" entre el elastómero y el rotor, esta garantiza que exista el sello entre las cavidades que permite la acción de bombeo. Cuando la bomba es sometida a una diferencia de presión entre su succión y su descarga, el fluido trata de romper este sello para regresar a las cavidades anteriores, lo cual se conoce como escurrimiento (o resbalamiento). Si la interferencia es muy pequeña el sello se rompe fácilmente, lo cual produce un escurrimiento excesivo y una baja eficiencia volumétrica, mientras que una interferencia de operación excesiva producirá un torque de fricción muy alto que podría conducir eventualmente a la destrucción del estator (elastómero).

Cabe destacar, que el escurrimiento a su vez es función de la interferencia de la bomba a condiciones de operación, del diferencial de presión en la bomba y de la viscosidad del fluido.

A su vez existen factores que inciden directamente sobre la interferencia, entre los cuales destacan la temperatura de operación, las características de los fluidos del pozo y la presión interna en la bomba.

De lo anteriormente expuesto, se puede deducir que los factores que tienen más efecto sobre la eficiencia volumétrica o desempeño de la bomba son la velocidad de operación, la altura (head) requerida y la interferencia. Partiendo de esto, se presentan las condiciones de operación del equipo BCP en los siguientes casos:

- Caso 1. Pozo operativo con buena producción: El pozo ha sido optimizado, registrando una tasa de producción cercana al potencial estimado del mismo. Por lo tanto, el funcionamiento del equipo es óptimo.
- Caso 2. Pozo operativo con baja producción: Se registra una caída en la tasa de producción en el pozo ya optimizado. Operacionalmente, puede presentar alguna de las siguientes condiciones:

  En equipos de superficie:

  Correa deslizando.

  – Equipos funcionan bien pero el pozo levanta poca presión.

  – Equipos funcionan correctamente pero existe excesiva presión de cabezal.

  En equipos de subsuelo:

  – Sarta gira con torque normal.
- Caso 3. Pozo operativo sin producción: Se observa una tasa de producción nula en el pozo. Por lo tanto, puede presentar alguna de las siguientes condiciones:

  En equipos de superficie:

  – Motor apagado.

  – Motor en marcha, no hay rotación en el eje de salida de la caja reductora.

– Eje de salida de la caja reductora gira, el eje del cabezal no gira.

– Todo el equipo de superficie funciona pero el pozo no levanta presión.

– Equipo Arranca pero las correas deslizan.

– Brida del cabezal rotatorio desenroscada.

En equipos de subsuelo:

– Consumo de corriente igual al de vacío.

– Atascamiento de la sarta de cabillas.

Fallas que inciden en el tiempo de vida útil del sistema de bombeo por cavidad progresiva mediante el Diagrama Causa-Efecto

Algunas fallas presentadas en las BCP, justifican la necesidad de identificar las causas de dichas fallas y establecer los controles necesarios sobre criterios de selección, diseño e instalación de las mismas en las completaciones, con el objeto de efectuar un seguimiento oportuno del sistema para obtener mayor vida útil del equipo.

En esta perspectiva, con el objeto de identificar las fallas que inciden en el tiempo de vida útil del sistema de bombeo por cavidad progresiva se realizaron entrevistas no estructuradas a personal familiarizado con el sistema y se efectuó una revisión de manuales de mantenimiento del equipo, lo cual permitió aportar ideas para la elaboración de los Diagramas Causa-Efecto considerando el diagnóstico con el sistema BCP operando.

Diagnóstico con sistema BCP operativo: para identificar las fallas fue necesario preguntar el ¿por qué de la falla?, con el fin de encontrar las posibles causas de cada una de ellas y dar una mejor descripción de las mismas. Los típicos problemas operacionales presentados por las BCP son los siguientes:

Problema A.1. Pozo sin producción por deficiencias a nivel de equipos de superficie (ver Diagrama A):

- El equipo arranca pero las correas deslizan, esto suele ocurrir por las siguientes causas: ajuste inapropiado de las correas, la válvula de la línea de producción está cerrada, atascamiento en la línea del cabezal, caja reductora o completación; o por atascamiento de la sarta de cabillas.
- Motor apagado, esta falla puede suceder por las siguientes razones: inversión de las fases, falla de energía eléctrica, protección térmica disparada, o simplemente el motor está quemado.
- Motor en marcha sin rotación en el eje de salida de la caja reductora, ocurre por alguno de los siguientes orígenes: caja reductora dañada, polea suelta, acople o correas de transmisión dañados.
- Brida del cabezal rotatorio desenroscada, por: ajuste inadecuado del equipo en la instalación, atascamiento de la sarta de cabillas, torque excesivo.

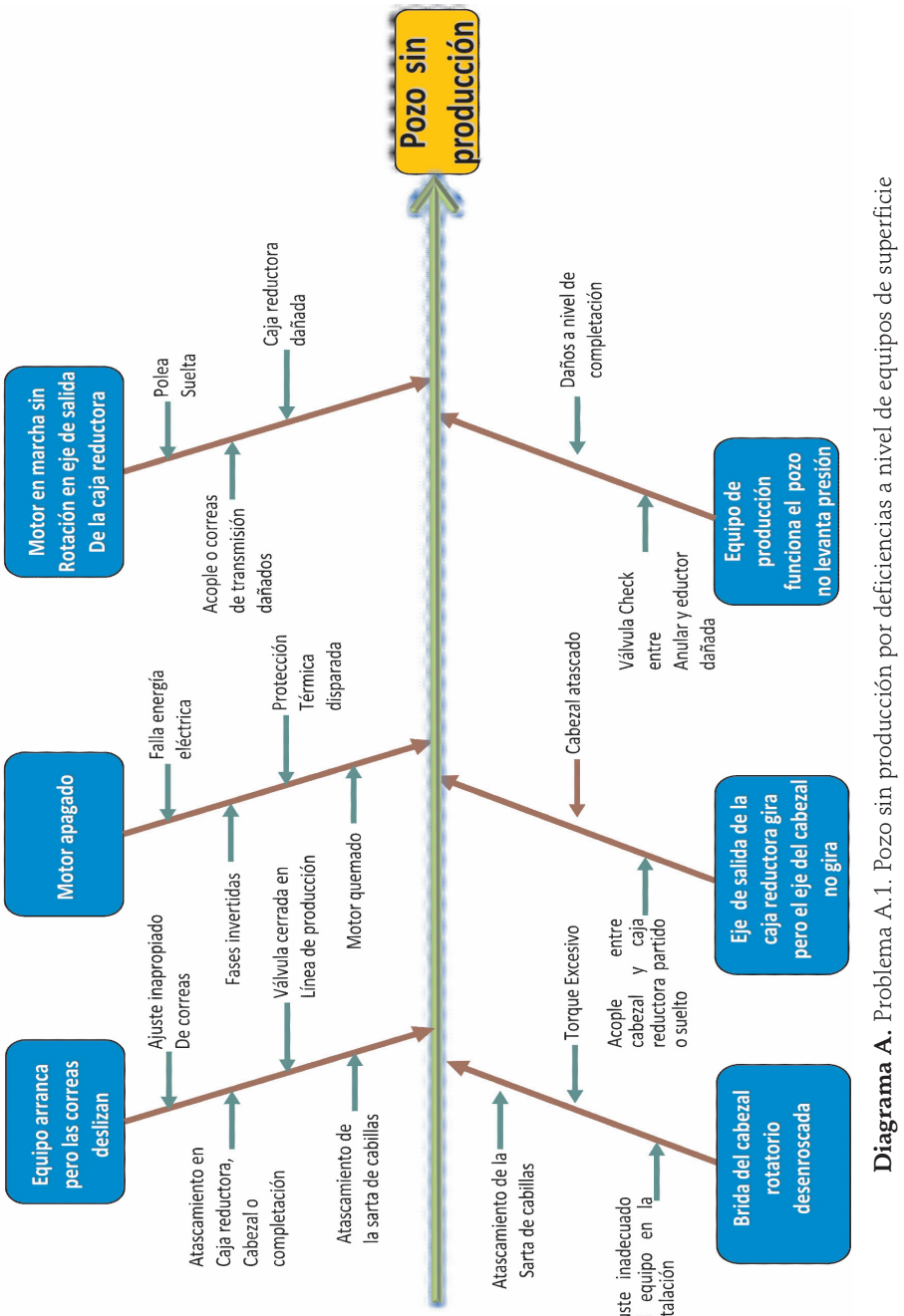


Diagrama A. Problema A.1. Pozo sin producción por deficiencias a nivel de equipos de superficie

- Eje de salida de la caja reductora gira pero el eje del cabezal no gira, por alguna de las siguientes razones: acople entre el cabezal y caja reductora suelto o partido.
- Equipo de producción funciona pero el pozo no levanta presión, generalmente ocurre porque se presentan daños a nivel de la completación o por daño de la válvula check entre el anular y el eductor.

Problema A.2. Pozo sin producción por ineficiencias en los equipos de subsuelo (ver Diagrama B):

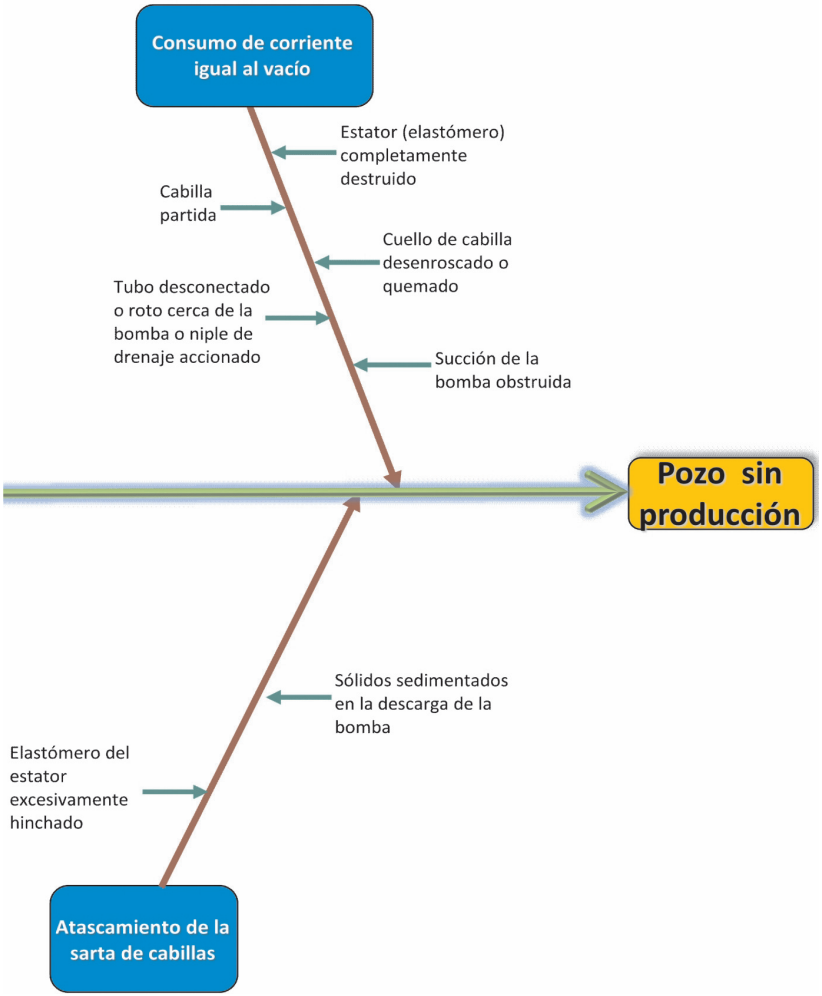


Diagrama B. Problema A.2. Pozo sin producción por deficiencias en equipos de subsuelo.

- El consumo de corriente igual al de vacío, se presenta por diversas razones entre ellas destacan las siguientes: cabillas partida, tubo desconectado o rotor cerca de la bomba o niple de drenaje accionado, cuello de cabilla desenroscado o quemado, estator (elastómero) completamente destruido, succión de la bomba obstruida.
- Atascamiento de la sarta de cabilla, frecuentemente tiene sus orígenes en las siguientes causas: elastómero del estator excesivamente hinchado, sólidos sedimentados en la descarga de la bomba.

Problema B.1. Pozo con baja producción por deficiencias a nivel de equipos de superficie (ver Diagrama C):

- Correa deslizando, frecuentemente obedece a las siguientes causas: ajuste inadecuado de la correa, atascamiento en los equipos de subsuelo, atascamiento en los equipos de superficie.
- Equipos funcionan bien pero el pozo levanta poca presión, generalmente ocurre cuando se presenta: fuga en la línea de producción, revestidor cerrado, filtración en la válvula check de conexión entre revestidor y línea de producción, falla en equipo de subsuelo problemas con el pozo, succión de la bomba obstruida.
- Equipos funcionan correctamente pero existe excesiva presión en el cabezal, lo cual suele suceder por: poco suministro de diluente, obstrucción de la línea de producción o en el múltiple de la estación

Problema B.2. Pozo con baja producción por ineficiencias en los equipos de subsuelo (ver Diagrama D):

- Sarta gira con torque normal, producto de múltiples causas tales como: obstrucción en la succión de la bomba, alta relación gas/ petróleo (RGP) en el fluido de producción, fuga en el eductor, poca sumergencia de la bomba, estator desgastado, espaciamiento defectuoso o pérdida del espaciamiento en la bomba.

Después de proponer las causas a cada una de las fallas operativas se debe decidir sobre "la causa más probable" con el propósito de para solventar la situación presentada en el sistema, lo cual puede hacerse relacionando el diagrama Causa-Efecto con el método de Pareto.

Por otra parte, una vez identificadas las principales fallas operativas del sistema, es necesario generar las posibles soluciones de las teorías de causas expuestas en forma compacta en los Diagramas Causa-Efecto (ver Cuadros 3, 4, 5, 6).

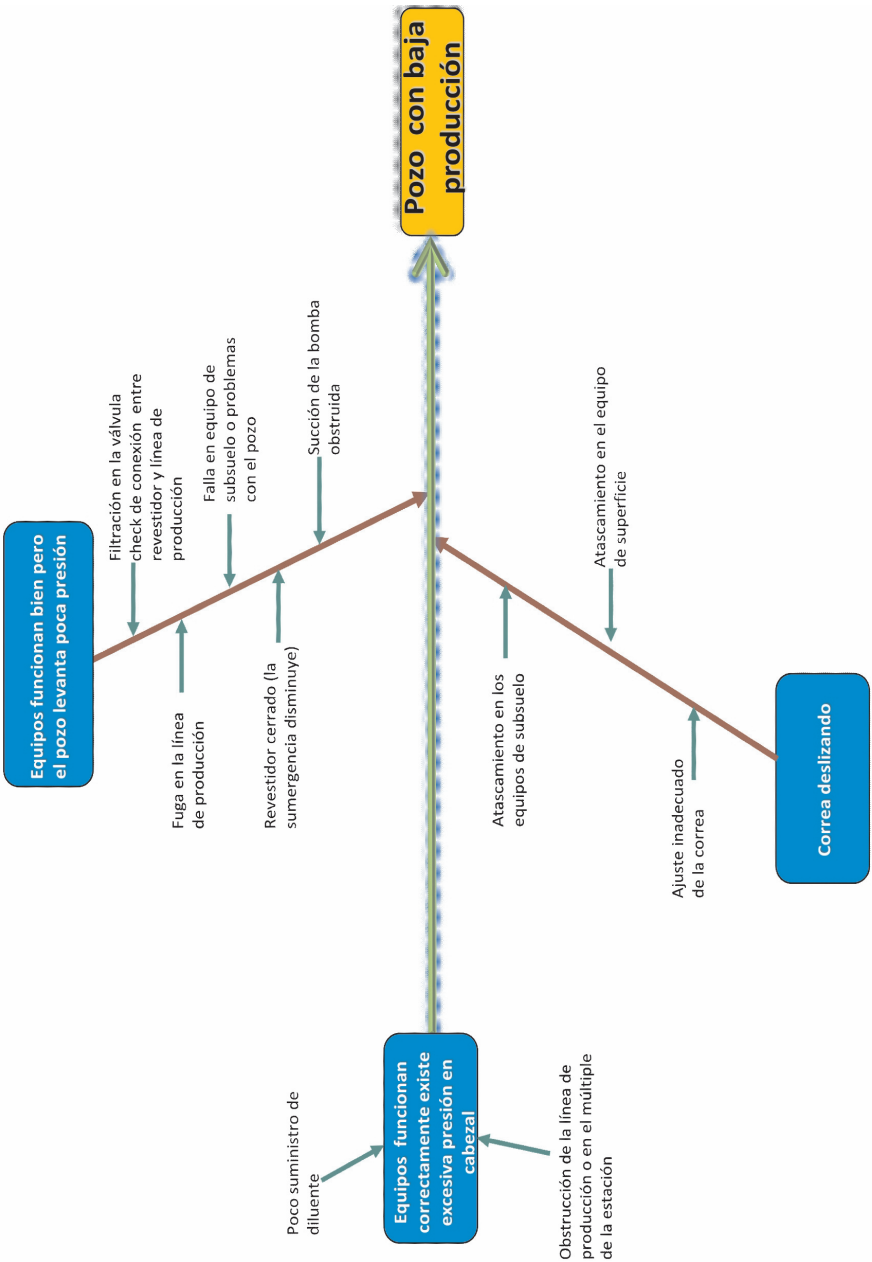


Diagrama C. Problema B.1. Pozo con baja producción por deficiencias en equipos de superficie.

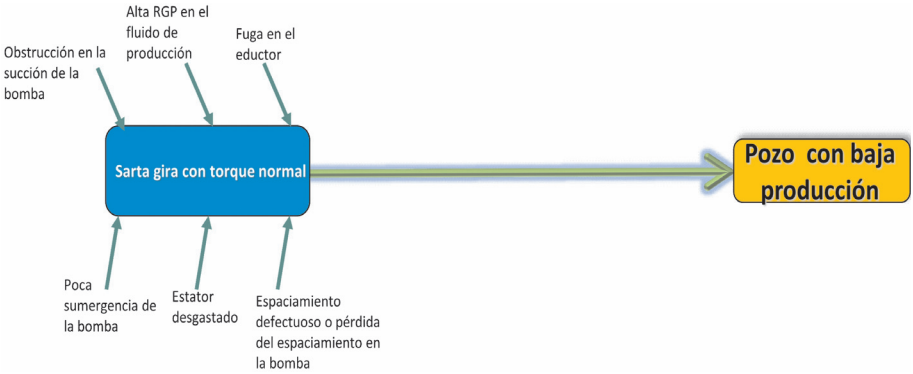


Diagrama D. Problema B.2. Pozo con baja producción por ineficiencias en equipos de subsuelo.

Cuadro 3. Pozo sin producción/ deficiencias en equipos de superficie

Condición o falla	Soluciones
Equipo arranca pero las correas deslizan	• Descnectar cabezal y caja reductora para chequear por separado. Reparar equipo deteriorado. • Aplicar el ajuste correcto. • Monitorear presión al arrancar el pozo, chequear posición de válvulas
Motor apagado	• Verificar suministro de energía eléctrica. • Verificar sincronismo de fases. • Reponer térmicos y medir consumo. El alto consumo de corriente es producto de una anomalía en el funcionamiento del sistema. • Desmontar el motor y chequear manualmente si el cabezal se puede rotar; si es así montar un motor nuevo y chequear consumo de corriente, de lo contrario revisar los demás sistemas.
Motor en marcha sin rotación en el eje de salida de la caja reductora	• Cambiar correas o acople y chequear consumo de corriente. Verificar diseño del sistema. • Cambiar polea y chaveta. Verificar ajuste entre eje poleas, chaveteros, entre otros. • Cambiar caja reductora, verificar selección del equipo, estudiar origen de la falla.
Brida del cabezal rotatorio desenroscada	• Montar el equipo nuevamente ajustando con extensiones y fijar mediante cadena, Chequear consumo de corriente. • Montar los equipos nuevamente, fijar con cadenas y chequear consumo de corriente.
Equipo de producción funciona pero el pozo no levanta presión	• Chequear integridad e instalación de la válvula check, para verificar si existe recirculación.

Cuadro 4. Pozo sin producción/ deficiencias en equipos de subsuelo

Condición o falla	Soluciones
El consumo de corriente igual al de vacío	• Aplicar torque adecuado a las cabillas. • Verificar diseño de la sarta de cabillas, descartar sobre-hinchamiento del estator (las fallas por sobretorque en las cabillas son síntomas de otros problemas tales como hinchamiento del estator, rotor atascado por arena, volumen elevado de gas en la bomba o ésta operando en vacío, etc.) • Verificar hermeticidad en la tubería de producción, recuperar eductor, verificar estado del niple de drenaje y del estator, reemplazar tubo o reinstalar aplicando torque adecuado (considerar la instalación de ancla de tubería), recalcular presión de calibración del equipo de drenaje. • Verificar selección del elastómero. • Verificar hermeticidad de la tubería de producción, circular el pozo para limpiar obstrucción, recompletar con tubo ranurado y tubo de barro para evitar futuras obstrucciones.
Atascamiento de la sarta de cabilla	• Verificar la condición y chequear compatibilidad del elastómero con en crudo. Chequear si el ajuste es el apropiado para los fluidos y la temperatura de trabajo. • Realizar análisis de falla antes de proceder a la instalación de un nuevo equipo. • Sacar rotor del estator y circular el pozo. Chequear estado del sistema de control de arena.

Cuadro 5. Pozo con baja producción/deficiencias en equipos de superficie

Condición o falla	Soluciones
Correa deslizando	• Ajustar las correas adecuadamente. • Chequear equipos de superficie (lubricación, partes móviles, entre otras)
Equipos funcionan bien, pozo levanta poca presión	• Verificar integridad de la válvula check. Reemplazar si es necesario. • Detectar la fuga y corregirla. • Verificar posición de las válvulas de revestidor.
Equipos funcionan correctamente, existe poca presión en el cabezal	• Ajustar suministro de diluente. • Chequear línea de producción y condiciones del múltiple de la estación. Corregir la falla.

Cuadro 6. Pozo con baja producción/ deficiencias en equipos de subsuelo

Condición o falla	Soluciones
Sarta gira con torque normal	• Verificar nivel de fluido, disminuir velocidad de bombeo. • Verificar nivel de fluido, bajar velocidad de bombeo. • Corregir espaciamiento. • Sacar rotor del estator y circular el pozo. • Revisar hermeticidad del eductor, y reemplazar tubería en mal estado. • Verificar hermeticidad del eductor. Cambiar estator.

Conclusiones

El conocimiento de las variables de producción y operación que intervienen en el proceso de monitoreo y control del sistema pozo-equipo BCP, permite optimizar el comportamiento de dicho método de producción.

En virtud de ello, se definen como variables relacionadas con la producción del pozo las siguientes: tasa de producción de fluidos, nivel de fluido, corte de agua y sedimentos (% AyS), presión de cabezal en la línea de producción (THP) y Sumergencia (H).

De igual manera, se puntualizan las siguientes variables de operación de las BCP: frecuencia de salida, velocidad de la bomba en r.p.m, intensidad de la corriente, tensión en la red, tensión a la entrada y a la salida del variador, potencia activa, torque, tiempo de servicio, registro y presentación de las últimas fallas, temperatura del variador, motor y energía total consumida; variables analógicas o digitales de sensores instalados en el pozo (a nivel de subsuelo o superficie).

Por otra parte, es importante resaltar que las características operacionales que afectan el desempeño de las BCP son: la velocidad de operación, la altura (head) requerida y la interferencia.

En los pozos que producen por el sistema de levantamiento artificial por BCP suelen presentarse las siguientes condiciones de operación: Pozo operativo con buena producción, pozo operativo con baja producción, pozo operativo sin producción. Estas dos últimas están asociadas a causas vinculadas con un funcionamiento inapropiado de los equipos de superficie o subsuelo.

Cabe destacar, que la identificación de las causas de fallas operacionales presentadas en las BCP permite establecer los controles necesarios sobre criterios de selección, diseño e instalación de las mismas en las completaciones, con el objeto de efectuar un seguimiento oportuno del sistema para obtener mayor vida útil del mismo.

Una vez identificadas las fallas operacionales más frecuentes en las BCP, las teorías de causas probables son expuestas en forma compacta en Diagramas Causa-Efecto, con el fin de generar soluciones para cada uno de los problemas presentados.

Desde esta perspectiva, las causas más probables cuando el pozo presenta baja producción son las siguientes: correa deslizando, equipos funcionan bien pero el pozo levanta poca presión, equipos funcionan correctamente pero existe excesiva presión de cabezal, sarta gira con torque normal.

Asimismo, cuando el pozo está operativo sin producción estas suelen ser las causas más factibles: motor apagado, motor en marcha, no hay rotación en el eje de salida de la caja reductora, eje de salida de la caja reductora gira, el eje del cabezal no gira, todo el equipo de superficie funciona pero el pozo no levanta presión, equipo arranca pero las correas deslizan, brida del cabezal rotatorio desenroscada, consumo de corriente igual al de vacío, atascamiento de la sarta de cabillas.

Referencias bibliográficas

Belcher I. (2005). Progressive Cavity Pump Engineering Principles.

Centro de Investigación Enseñanza y Desarrollo-CIED (1997). Ingeniería de Producciones Nivel III.

Caldera, N. y Riva,s G. (2006). Diseño de Bombas de Cavidades Progresivas para el Campo Bachaquero Tierra. Universidad del Zulia, Núcleo Costa Oriental del Lago.

Chacín, N. (2004). Manual de Bombas de Cavidad Progresiva.

Diagrama Causa-Efecto. (2008). Consultado en www.fundibeq.org y http://www.eduteka.org/

Hirschfeldt, M. (2008). Manual de bombeo de cavidades progresivas. Oilproduction.

Martínez A. y Montilla B. (2008). Modelo matemático para cálculo de presión de entrada en el sistema de levantamiento artificial BCP para la empresa R&M Energy System. I.U.P. "Santiago Mariño", Cabimas.

Norma COVENIN 3049-93 (2006).

Padilla, R. (2009). Bombeo por cavidad progresiva.

PDVSA (2005). Manual de diseño de instalaciones de levantamiento artificial por bombeo de cavidad progresiva.

Pérez, D. (2008). Evaluación del Comportamiento de Producción de Pozos sometidos a cambio de sistema de bombeo en las zonas pobladas del Campo Bachaquero Tierra. Universidad del Zulia, Núcleo Costa Oriental del Lago.

Pérez, M. (2008). Modelo de Diagnóstico de fallas para válvulas de gas GS16 marca Woodward en turbinas Westinghouse W-101 mediante técnicas estadísticas y Probabilísticas. I.U.P. "Santiago Mariño", Cabimas.

Saveth, K. (2008). General Guidelines for Failure Analysis Of Downhole Progressing Cavity Pumps.

Norma COVENIN 3049-93 (2006).

Weatherford. (2008). Catálogo Geremia.

Well Control School (2003). Manual de Control de Pozos.

Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811
Vol. 8 Nº 2, 2013, pp. 390 - 401

Responsabilidad social como estrategia para el fortalecimiento de la imagen corporativa en el sector universitario

Reinaldo Medina
Núcleo LUZ-COL
medinarei@hotmail

Resumen

La investigación que se presenta a continuación tiene como objetivo analizar la responsabilidad social como estrategia para el fortalecimiento de la identifica corporativa en el sector universitario, específicamente en el programa Administración. El estudio se inserta dentro del tipo analítico, con un diseño no experimental, transeccional descriptivo. La población estuvo conformada por los docentes. Se obtuvo como resultado que dentro del entorno universitario la responsabilidad social no ha contribuido en cierta medida con el fortalecimiento de la imagen corporativa, dado que no se realizan con total efectividad las acciones que la vinculan, por tanto, es necesario realizar acciones donde proyecten una imagen cónsona con su misión.

Palabras clave: responsabilidad social, imagen corporativa, sector universitario.

Social Responsibility as a Strategy for Strengthening Corporate Image in the University Sector

Abstract

The objective of this research is to analyze social responsibility as a strategy for strengthening corporate identity in the university sector, specifically in the Administration Program. The study is analytical and descriptive, with a non-experimental, cross-sectional design. The population consisted of teachers. Results indicated that, within the university environment, social responsibility has not contributed to a certain extent to strengthening the corporate image, given that the actions connected to it are not carried out with total efficacy. Therefore, it is necessary to perform actions that project an image consonant with its mission.

Keywords: social responsibility, corporate image, university sector.

RECIBIDO: 01/02/2013 ACEPTADO: 03/11/2013

Introducción

A nivel mundial existe una transformación en todos los servicios educativos ejercidos por las instituciones de educación superior, donde es atribuible a las fluctuaciones presupuestarias que imposibilita, entre otros, el desarrollo de programas de extensión universitaria, lo cual permite que la misión de fortalecer la educación ambiental no se cumpla, previendo programas en esta área con la aplicación de planes estratégicos instruccionales y la erradicación de viejos paradigmas.

Por tanto, las universidades deben estar orientadas a la generación de conocimientos y a la formación de profesionales dirigidos a satisfacer los requerimientos de su entorno laboral, donde la pobreza, desintegración de la sociedad, sean elementos que puedan ser mitigados para la construcción de un país.

Cada día más, la sociedad demanda de la universidad mayor participación en los hechos sociales, tal como lo expresa Esteves (2003) citado en Martínez (2008). Desde este punto de vista, el enfoque universitario debe permitir a la solución crítica de los problemas sociales, los cuales pueden ser percibidos mediante la identificación de los requerimientos del entorno, tales como: económico, político, cultural, las cuales requieren una respuesta a corto plazo, comprometiendo además a todos los sectores tanto públicos como privados para generar una cooperación ciudadana.

Por tanto, la gestión de responsabilidad social que desarrollen las instituciones educativas y en este caso en particular las universidades permitirá afianzar su imagen dentro del entorno en el cual se desenvuelven, por ello, es fundamental que la gerencia considere la imagen corporativa como una estrategia para mantenerse activa en el mercado. Al respecto plantea Capriotti (2009) que la identidad de una organización tiene influencia decisiva en todos los aspectos organizacionales, dado que orienta las decisiones, políticas, estrategias y acciones, reflejando los principios, valores y creencias fundamentales de la misma.

La responsabilidad social universitaria en el siglo XXI

Para Guédez (2005) la responsabilidad social es una forma de gestión que se define por la relación ética y transparente de la organización con todos los públicos con los que se relaciona y por el establecimiento de metas compatibles con el desarrollo sostenible del medio en el que actúa, logrando gestionar y solucionar las contradicciones entre la lógica de mercado y la lógica de la ética.

Por tanto, la responsabilidad social ve a las organizaciones cumpliendo una función no meramente económica, sino también social, ya que sus directivos, todos los días, a través de sus decisiones, crean o destruyen valor social; por ello, la misma es un camino a recorrer; concentra valor social y valor ambiental, conjugando resultados económicos financieros-ambientales y sociales.

Pelekais y Aguirre (2008: 19) señala que "la responsabilidad social tiene su fundamento en el interior de la organización, la cual asume los valores y principios que la regulan dentro de la plataforma filosófica y, es a través de la internalización de éstos que se exterioriza hacia el entorno en el cual se encuentra enclavada".

A pesar de esta dificultad a la hora de realizar generalizaciones, según Fernández (2007) existen diversas estrategias para desarrollar la responsabilidad social, es decir, aquellas cuestiones especialmente relevantes que deben ser tenidas en cuenta por parte de la empresa si quiere mejorar el nivel de satisfacción de sus clientes internos y externos (García, 2007) análisis del entorno social, evaluación de los requerimientos, mecanismos de responsabilidad social.

Los sistemas tradicionales de gestión derivados de la Organización Científica del Trabajo de Taylor o el Enfoque Burocrático de Weber consideraban al trabajador como un factor de producción más cuyo rendimiento sería mayor cuanto mejor se definieran las tareas a realizar y al que había que supervisar de una forma estricta y motivar con recompensas y castigos de índole económicos.

Este planteamiento, donde predomina un trabajo repetitivo y monótono, anula cualquier iniciativa individual y desmotiva al trabajador. Al reconocerse que el trabajador es un ser humano con unas necesidades y expectativas que trascienden las económicas, en la medida en que puedan ser satisfechas en su entorno de trabajo mediante una mejora de su calidad de vida laboral, su productividad también se verá beneficiada.

Por tanto, para Vallaeys (2007) la responsabilidad social es una nueva política de gestión, un nuevo modo de administrar las organizaciones, cuales sean, cuidando de los impactos y efectos colaterales que se generan a diario adentro y afuera de la institución, responsabilizándose por las consecuencias sociales inducidas por el mismo funcionamiento de la organización. Este nuevo modelo de gestión está basado en fines éticos y de desarrollo social justo y sostenible, y tiene el afán de promover estándares y regulaciones universales. Por lo tanto, la Responsabilidad Social es aplicable a todas las organizaciones sin excepción, las públicas como las privadas, las con fines de lucro y las sin fines de lucro.

Acciones de la responsabilidad social

Plantea Guédez (2005) que además de la posible recompensa de tipo económico que se pueda conceder a aquellas sugerencias especialmente útiles, existe una recompensa de índole psicológico o emocional que puede resultar todavía más gratificante y que tiene que ver con el reconocimiento público de la aportación realizada y la sensación de que realmente los trabajadores son tenidos en cuenta a la hora de decidir cómo se van a hacer las cosas en la organización.

Las organizaciones al asumir la responsabilidad social se deben comportar como ciudadanos responsables, capaces de adelantarse a las necesidades de la so-

ciedad y sus habitantes, generando soluciones que contribuyan a la sustentabilidad futura. De igual forma que al descubrir esas necesidades, pueda determinar acciones conducentes al mejoramiento de las condiciones de vida de una colectividad, lo que a su vez se retribuye en el posicionamiento de la empresa, en la retribución de su imagen, reputación y el ahorro de costos, lo que conllevará beneficios que aumentarán según el grado de compromiso con la responsabilidad social.

Sistema de gestión ambiental

Según Fernández (2007) la estrategia ambiental de la empresa deberá traducirse en unos planes de acción determinados y una práctica diaria que realmente refleje el compromiso adoptado por la compañía con su entorno natural. El sistema de gestión ambiental (SGM) será aquella parte del sistema general de la empresa encargada de tratar de una forma sistemática los aspectos de la organización relacionados con el medio ambiente. Se trata de un instrumento que permite a la empresa controlar en cierta medida el impacto que sus actividades, productos o servicios provocan en el medio ambiente.

Antes de poder diseñar un plan de acción relativo a cualquier asunto resulta necesario conocer de la forma más precisa posible la situación de la que se parte. En este caso, con carácter previo a la elaboración de una política ambiental y la instauración de un SGM, habrá que conocer qué relación existe entre la empresa y su entorno natural. Así, habrá que precisar qué impacto provocan en el medio ambiente las distintas actividades realizadas en el marco empresarial y qué medidas de gestión ambiental están llevándose ya a cabo, aunque no sea de una manera sistemática.

Plantea Guédez (2005) que la política ambiental de la empresa supone la manifestación pública de cuál va a ser su postura ante el medio ambiente. Así, deberá incluir los principios e intenciones que regirán el comportamiento empresarial en su relación con el entorno natural. El grado de ambición que se establezca dependerá de cada compañía, debiendo partir siempre del cumplimiento de la legalidad vigente como mínimo e inspirarse en la idea de mejora continua del proceso.

La política ambiental de la empresa debe ser establecida de manera formal y darse a conocer a los agentes externos de la compañía, contribuyendo así a la definición de su imagen corporativa. Por otra parte, internamente debe ser conocida y plenamente comprendida, dado que debe inspirar el comportamiento diario en los distintos departamentos de la organización.

Para alcanzar los objetivos y metas ambientales que se han establecido habrá que elaborar unos programas de gestión concretos que indiquen la forma en que se va a pasar a la acción. Esto conlleva numerosas decisiones como las relativas a: cantidad de recursos que se van a asignar; la atribución específica de funciones, poder y responsabilidades a determinadas personas; así resulta necesario, creación de una

estructura organizativa la cual se haga cargo de la ejecución del sistema de gestión implantado.

Dado que la puesta en marcha de los programas ambientales exige la participación de una parte de la plantilla más o menos numerosa y que su éxito vendrá condicionado por cómo realicen esta tarea, es habitual la necesidad de ofrecer cursos de formación y desarrollar campañas de comunicación y concienciación ambiental, dirigidas a los empleados.

Por otro lado, el desarrollo del SGM conlleva la preparación de una serie de documentos formales y recogida de información que vendrá en gran medida condicionada por el tipo de certificación al que se opte. De una parte, las normas de conducta ambiental establecidas o procedimientos se plasmarán por escrito a modo de manual que facilite y estandarice la gestión.

Auditoría ambiental

La auditoría ambiental es un examen metódico que implica análisis, tests y comprobaciones de las prácticas y procedimientos ambientales de una empresa o parte de ella. En sí mismo, el término "auditoría" es sinónimo de revisión y verificación de diversos aspectos de una empresa. En su expresión más moderna, la auditoría ambiental es el componente clave de un sistema de gestión ambiental (SGA). La auditoría ambiental permite obtener información acerca de la efectividad del sistema de gestión, identificar problemas asociados a su funcionamiento, identificar nuevos desafíos ambientales y proponer medidas de prevención y mitigación apropiadas.

Las auditorías de diagnóstico preliminar y de residuos son las de mayor relevancia para la realidad actual de la pequeña y mediana empresa nacional. La auditoría de diagnóstico permite identificar las principales fuentes de pérdidas y visualizar posibles alternativas de solución. En aquellas empresas con mayor trayectoria de control ambiental, la auditoría se orienta a la identificación de alternativas para la minimización de residuos, reducción de riesgos e identificación de opciones de mejoramiento continuo.

La metodología para realizar una auditoría ambiental depende de las circunstancias específicas para cada ejercicio. Todas los tipos de auditoria presentan estas etapas, incluyendo actividades de recolección de información, análisis, elaboración de juicios acerca del desempeño ambiental de la empresa y presentación de informes y planes de acción.

Impacto ambiental

Los factores ambientales deben seleccionarse de modo que sean representativos del entorno afectado. Además, se requiere que los factores sean de fácil identificación conceptual y física (en mapas, en trabajo de campo, en datos estadísticos).

La valoración de dichos factores es un paso fundamental en la EIA, ya que permite establecer sus características, la calidad ambiental de cada factor o su estado de conservación, antes de la ejecución del proyecto. Se define como Indicador Ambiental de un Factor Ambiental, aquel parámetro medible que está directamente relacionado con la calidad ambiental de dicho factor. En otras palabras, un Indicador Ambiental es la expresión medible de un Factor Ambiental. Desde el punto de vista de su posibilidad de valoración, los factores ambientales se pueden clasificar en:

1. Factores directamente cuantificables: Son aquellos que representan en sí mismo, parámetros físicos, químicos, biológicos, económicos, u otros, que se pueden expresar en unidades de medida determinadas. Por ejemplo, el caudal de un río (m^3/s), la temperatura del agua (°C), el pH del suelo, el oxígeno disuelto del agua, el ruido (dB), el nivel de empleo (nº de personas empleadas). Su valoración no ofrece mayores problemas.
2. Factores cuantificables indirectamente a través de un Indicador Ambiental: El factor ambiental no posee una unidad de medida concreta, y se debe recurrir a indicadores ambientales apropiados. Por ejemplo, la calidad del agua, la eutrofización, la aptitud climática, el nivel cultural de la población o la distribución espacial de la infraestructura, requieren de indicadores cuantitativos para su valoración.
3. Factores ambientales cualitativos, no cuantificables en unidades convencionales: Su calidad se debe expresar en base a índices medidos en escalas arbitrarias o rangos. Existen índices de valoración de objetivos, ampliamente aceptados y de uso común, como por ejemplo, índices para valorar la flora y la fauna. Otros factores, tales como el valor paisajístico, o preferencias sociales, requieren de criterios subjetivos. En general, al establecer las escalas para el valor de un factor ambiental, se debe considerar que éste incrementa con sus características de singularidad, diversidad, valor histórico, valor ecológico, rareza, madurez, representatividad, vulnerabilidad, entre otros.

Análisis del entorno social de trabajo

Plantea Fernández (2007) que las organizaciones tendrán la responsabilidad de proporcionar a sus clientes tanto internos como externos unas condiciones de trabajo seguras que les garanticen cierto nivel de salud de acuerdo con el conocimiento actual existente en la industria y la legislación que a tal efecto resulte aplicable.

En primer lugar, mediante el análisis y control continuo y prolongado en el tempo de la interacción existente entre el trabajador y el ambiente en que va a realizar su trabajo se pueden diagnosticar aquellas enfermedades cuya ocurrencia resulte más probable. Este diagnóstico debe utilizarse con una finalidad preventiva y así establecer aquellas normas y procedimientos necesarios para proteger la integridad física y mental del trabajador.

Para Guédez (2005) la seguridad del entorno abarcará el conjunto de medidas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, así como para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas. La prevención puede implicar cambios tanto en el proceso, al modificar las rutinas de trabajo o incorporar nuevas tecnologías, como en el propio producto, al alterar su composición. Igualmente, la prevención puede exigir el mantenimiento de un registro médico sobre el estado de salud del trabajador.

Aunque el propósito fundamental de la política de salud y seguridad en el trabajo de la empresa sea la prevención de enfermedades y accidentes, en el caso de que efectivamente se produzcan, la compañía no puede desentenderse, sino que debe demostrar un especial compromiso con aquellos que han entregado por la organización algo tan valioso como es su salud. En este ámbito tienen cabida acciones que van desde la capacidad para prestar unos primeros auxilios hasta el apoyo económico a los empleados enfermos y sus familias mediante la contratación de seguros y planes de pensiones.

La salud en el trabajo no es sólo responsabilidad de la empresa, sino también de los propios trabajadores, quienes tienen que ser conscientes de los riesgos que su trabajo puede conllevar y conocer cuáles son las pautas de conducta establecidas. Por este motivo, las empresas deberán formar a sus empleados en materia de seguridad e higiene en el trabajo, tanto para aquellos que se incorporan a la compañía por primera vez como para los que llevan tiempo en plantilla. En muchas ocasiones, los accidentes laborales tienen lugar precisamente por la relajación en el cumplimiento de las normas de seguridad y un exceso de confianza por parte de trabajadores ampliamente experimentados.

La imagen corporativa en la universidad

Según Hoffman (2007) la imagen corporativa, se define como un conjunto de atributos y valores que toda organización o cualquier individuo, posee: su personalidad, su razón de ser, su espíritu o alma. La imagen que refleje la institución a través de la personalidad, la hará identificarse de las demás, y colocarse en mayor o menor escala; por tanto, la propia organización se dará a conocer a través de sus propias normas y comportamientos, la cultura dentro de la cual se caracteriza.

La importancia que asume la imagen corporativa en el desarrollo de toda actividad industrial, económica o social, hoy día, es indispensable para su desarrollo como organización proveedora de servicios al mercado. Por tanto, la imagen se convierte en estratégica dentro del management empresarial; la identidad como una estrategia global, como un valor que genera desde toda su estructura, manifestaciones, actitudes, comunicaciones, estilo, estética.

Tal como Costa (2007) lo explica diciendo "las organizaciones ya no se manifiestan solamente a partir de lo que hacen (sus productos y servicios), sino también

de cómo lo hacen (su calidad, su estilo), expresando así lo que son (su identidad diferenciada y su cultura), y finalmente a través de cómo comunican todo ello (imagen pública).

La imagen de una organización "es el conjunto de rasgos y atributos que definen su esencia, algunos de los cuales son visibles y otros no", por tanto, tiene que ver con su ser, su forma de ser, su esencia. Una vez definida la identidad, a la hora de aplicar el término, se enfocan dos aspectos de la identidad corporativa que a su vez son complementarios: a) el conjunto de aspectos profundos que definen la organización y b) el conjunto de elementos visuales que la identifican, por tanto, Capriotti (2009) señala que la imagen posee un conjunto de elementos:

- Cultura corporativa: es un elemento vital en toda organización, ya que las pautas de conducta y los valores imperantes influirán de forma decisiva en la forma en que los empleados valorarán y juzgarán a la organización. Además, las creencias y valores imperantes influirán decisivamente en las pautas de conducta de los empleados de la organización, que asumirán dichos principios como "formas correctas de hacer" en la entidad.

  Las creencias compartidas de los empleados son las creencias "reales" de la organización, y se manifestarán, a nivel interno, en la relación entre las personas y entre los grupos, y también en la definición y elaboración de los productos y servicios de la organización. A nivel externo, influirá decisivamente en los demás públicos de la entidad, ya que para estos, los empleados "son" la organización, y los valores y creencias de los empleados "son" los valores y creencias de la organización, por lo cual el comportamiento de los empleados contribuirá, en gran medida, a la imagen corporativa que tengan los demás públicos sobre la entidad.

- Comunicación corporativa: Toda entidad social, con sólo existir y ser perceptible, envía a su entorno un volumen determinado de información (Chaves, 1988; Bernstein, 1986), citado en Capriotti (2009). Consciente o inconscientemente, voluntaria o involuntariamente, una organización emite en su devenir diario una gran cantidad de información que llega a sus públicos. Para estos, la información sobre una organización está constituida por todos los mensajes efectivamente recibidos por ellos desde la entidad.

  En muchas ocasiones, los esfuerzos comunicativos de las organizaciones se centran solamente en construir amplias campañas publicitarias, de relaciones públicas, de marketing directo, etc. Sin embargo, casi siempre se olvida que esta actividad comunicativa es sólo una parte de todas las posibilidades de "contacto" de una organización con sus públicos.

- Conducta Corporativa: Todas las acciones y comportamientos de una organización tienen una dimensión comunicativa, es decir, hablan de la entidad. Chaves (1988: 14) citado en Capriotti (2009) señala que "todos los recursos de la gestión regular de la entidad adquieren una dimensión 'publicitaria', y la

propia actividad y sus instrumentos adoptan una 'segunda función' de ser mensajes promotores de sí mismos". Esta segunda función de comunicación transmite, esencialmente, los valores y principios de la organización.

De esta manera, los públicos también obtienen información de la organización a través del hacer cotidiano de ésta. El comportamiento cotidiano debe ser considerado, pues, un canal de comunicación clave de las organizaciones y se convierte en uno de los parámetros principales de evaluación de la organización.

Esta forma de comunicación está constituida por lo que la organización hace o deja de hacer (acción por omisión), o sea, todas las acciones que la organización realiza en su vida diaria. Está vinculada al Saber Hacer. Es la comunicación que genera información mediante la experiencia de los públicos con la organización (con sus productos y/o servicios, con sus actividades y con las personas que pertenecen a la misma). La conducta de la organización actúa como una cana de comunicación, diciendo cosas sobre la entidad, y comunicando los valores y principios con los que se identifica. Todas las acciones y comportamientos de una organización tienen una dimensión comunicativa, es decir, hablan de la entidad.

Chaves (1988: 14) citado en Capriotti (2009) señala que "todos los recursos de la gestión regular de la entidad adquieren una dimensión 'publicitaria', y la propia actividad y sus instrumentos adoptan una 'segunda función' de ser mensajes promotores de sí mismos". Esta segunda función de comunicación transmite, esencialmente, los valores y principios de la organización.

De esta manera, los públicos también obtienen información de la organización a través del hacer cotidiano de ésta. El comportamiento cotidiano debe ser considerado, pues, un canal de comunicación clave de las organizaciones y se convierte en uno de los parámetros principales de evaluación de la organización.

Esta forma de comunicación está constituida por lo que la organización hace o deja de hacer (acción por omisión), o sea, todas las acciones que la organización realiza en su vida diaria. Está vinculada al Saber Hacer. Es la comunicación que genera información mediante la experiencia de los públicos con la organización (con sus productos y/o servicios, con sus actividades y con las personas que pertenecen a la misma). La conducta de la organización actúa como un canal de comunicación, diciendo cosas sobre la entidad, y comunicando los valores y principios con los que se identifica.

Fundamentos metodológicos

La investigación que se realizó para el logro de los objetivos propuestos, estuvo enmarcada en un tipo analítico, ya que su propósito fue analizar la responsabilidad social como estrategia para el fortalecimiento de la identifica corporativa en el sector universitario.

Para Hurtado (2007) la investigación analítica es un procedimiento lógico, reflexivo, cognitivo el cual implica abstraer pautas de relaciones internas de un evento,

situaciones, fenómenos, entre otros. La investigación analítica tiene como objetivo utilizar un evento y comprenderlo en términos de sus aspectos menos evidentes, por tanto, intenta describir los elementos que componen la totalidad, las conexiones que explican su integración.

Se planteó en la investigación un diseño no experimental, por observarse en ella los fenómenos tal como se presentan en la realidad, para luego analizarse, es decir no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, sin ser provocados intencionalmente.

Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2008) explican que los diseños no experimentales se realizan sin manipular variables intencionalmente, se observa al fenómeno tal como se presenta en su contexto natural para después analizarlo, por ser más cercano a la realidad estudiada, el cual posee un control menos riguroso que la experimental. Asimismo fue no experimental, debido a que las variables "responsabilidad social e imagen corporativa" serán medidas sin alterar su comportamiento natural, es decir, como se describe en el contexto natural para luego ser analizado.

Por otra parte, es transeccional porque realizará la medición de la variable, determinándose sólo sus características sin intervenirlas ni manipularlas, realizándose una sola medición de la misma. En este sentido, Tamayo y Tamayo (2008) hacen referencia, a los diseños no experimentales o expo-facto, como aquellos no manipuladores de las variables de estudio, y son transeccionales descriptivos, cuando son enfocados específicamente a describir el comportamiento de las variables sin alterar su contexto en un momento único.

Por la estrategia seguida, fue de campo, en tanto Hurtado (2007) expresa de los diseños de campo, en los cuales se observan los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo. Por otra parte, se realiza en el propio sitio donde se encuentran el objeto del estudio. Ello permite el conocimiento más a fondo del problema por parte del investigador manejando los datos con más seguridad, lo cual en el presente estudio se abordará en los lugares donde se encuentran insertados los sujetos de estudio.

Análisis de los resultados

Variable: Responsabilidad social

Dimensiones	Docentes	
	Promedio	Desviación
Estrategias de responsabilidad social	3,06	0,66
Acciones de la responsabilidad social	3,09	0,65
Promedio General	3,07	0,65

Fuente: El autor (2012).

Para la variable responsabilidad social se evidencia un promedio de 3.07, con una muy baja dispersión de 0.65; ubicándose dentro de la categoría moderada; afirmando los encuestados que con este nivel se emplean tanto las estrategias como las acciones de responsabilidad social, garantizando en cierta medida el desarrollo del entorno en el cual se encuentran.

Para Guédez (2005) la responsabilidad social busca el compromiso de las empresas con el desarrollo social, la preservación del medio ambiente, el desarrollo económico sostenible y la ética. Los poderes públicos deben tener una actitud proactiva ante un planteamiento que se presenta como una respuesta empresarial de contribución voluntaria con la defensa y la promoción de los derechos sociales y ambientales y que percibe sus responsabilidades ante las consecuencias de sus actuaciones.

Variable: Identidad corporativa

Dimensiones	Docentes	
	Promedio	Desviación
Fundamentos de la identidad corporativa	2,94	0,22
Elementos de la identidad corporativa	2,91	0,27
Promedio General	2,93	0,25

Fuente: El autor (2012).

Para la variable identidad corporativa, se evidencia un promedio en las respuestas de los docentes, de 2.93, con una muy baja dispersión de 0.25; ubicándose dentro de la categoría moderada; afirmando los encuestados que con este nivel se desarrollan las acciones vinculadas con la identidad corporativa de las instituciones educativas.

Según Hoffman (2007) la identidad corporativa, se define como un conjunto de atributos y valores que toda organización o cualquier individuo, posee: su personalidad, su razón de ser, su espíritu o alma. La imagen que refleje la institución a través de la personalidad, la hará identificarse de las demás, y colocarse en mayor o menor escala; por tanto, la propia organización se dará a conocer a través de sus propias normas y comportamientos, la cultura dentro de la cual se caracteriza.

Conclusiones

Los resultados para los gerentes revelan que se emplean con un nivel moderado las estrategias de responsabilidad social, así como cada una de las acciones que la involucran, donde es fundamental la participación activa del entorno, logrando formalizar los procesos que contribuyan al avance social, además de crear una mejor imagen corporativa de la universidad.

Por tanto, la imagen que proyecta la universidad no se encuentra ajustada directamente con sus funciones con el entorno, para lo cual es necesario considerar su cultura, comunicación y conducta corporativa, logrando que se proyecte una imagen en consonancia con su misión y pueda todo el personal sentirse identificados con sus funciones.

Referencias bibliográficas

Capriotti, P. (2009). **Fundamentos para la gestión estratégica de la identidad corporativa.** Chile: EBS Consulting Group.

Chávez, N. (2007). **Introducción a la investigación Educativa.** 1era edición, Maracaibo, Venezuela: Ars Gráfica, S.A.

Costa, G. (2007). **La imagen dentro de la organización.** México, D.F.: Editorial Paraninfo.

Fernández, D. (2005). **Las responsabilidades de las empresas en el siglo XXI.** Editorial McGraw Hill.

Guédez, V. (2005). **Aprender a emprender. De la gerencia del conocimiento a la ética de la sabiduría.** Caracas Venezuela: Editorial Planeta.

Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2008). **Metodología de la Investigación.** México: McGraw Hill Interamericana Editores.

Hoffman, P. (2007). **La gestión profesional de la imagen corporativa.** Madrid: Ediciones Pirámide.

Hurtado de Barrera, J. (2008). **Metodología de la investigación holística.** Caracas: Sypal.

Martínez, C. (2008). La responsabilidad social universitaria como estrategia de vinculación con su entorno social. Revista **Frónesis** Vol. 15 Nº 3.

Pelekais, C, Aguirre, R. (2008). Gestión universitaria socialmente responsable: un camino efectivo hacia el servicio comunitario. Revista **Redhecs.** Maracaibo-Venezuela.

Vallaeys, F. (2006). **Responsabilidad Social Universitaria. Propuesta para una definición madura y eficiente.** México: Tecnológico de Monterrey.

Impacto Científico Venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811
Vol. 8 Nº 2, 2013, pp. 403 - 413

Índice Acumulado 2013

Acurero, Alfredo

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 61-79, Enero ~ Junio 2013
Consideraciones teóricas sobre la web 2.0 y la competitividad empresarial del sector metalmecánico del Estado Zulia / *Theoretical Considerations About the Web 2.0 and Corporate Competitiveness in the Metalworking Sector in Zulia*

Aguillón Vale, Pedro

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 102-117, Enero ~ Junio 2013
La representación de los actores sociales de la violencia en el léxico de las noticias de sucesos / *The Representation of Violent Social Actors in the Events News Lexicon*

Aguirre, Eddy

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 61-79, Enero ~ Junio 2013
Consideraciones teóricas sobre la web 2.0 y la competitividad empresarial del sector metalmecánico del Estado Zulia / *Theoretical Considerations About the Web 2.0 and Corporate Competitiveness in the Metalworking Sector in Zulia*

Andrade, Casilda

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 262-277, Julio ~ Diciembre 2013
Indicadores de gestión de la calidad en el sistema de archivo de información de la Universidad del Zulia / *Quality Management Indicators in the Information File System at the University of Zulia*

Andrade, Nelvin

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 118-139, Enero ~ Junio 2013
Simulación del comportamiento caótico de un oscilador generalizado de duffing para diferentes frecuencias de excitación / *Simulation of the Chaotic Behavior of a Generalized Duffing Oscillator for Different Excitation Frecuencies*

Araujo, Rubén

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 31-43, Enero ~ Junio 2013
Consideraciones en torno a la dinámica de la investigación científica en las universidades venezolanas / *Considerations Regarding the Dynamics of Scientific Research in Venezuelan Universities*

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 262-277, Julio ~ Diciembre 2013
Indicadores de gestión de la calidad en el sistema de archivo de información de la Universidad del Zulia / *Quality Management Indicators in the Information File System at the University of Zulia*

Bracho, David

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 61-79, Enero ~ Junio 2013
Consideraciones teóricas sobre la web 2.0 y la competitividad empresarial del sector metalmecánico del Estado Zulia / *Theoretical Considerations About the Web 2.0 and Corporate Competitiveness in the Metalworking Sector in Zulia*

Burgos, José

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 140-160, Enero ~ Junio 2013
Enfoques clínico y psicopedagógico para la atención del niño en el área de lecto-escritura / *Clinic and Psychopedagogical Approaches for Helping Children with Reading-Writing*

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 340-259, Julio ~ Diciembre 2013
La acción comunicativa e interacción didáctica en la Universidad del Zulia. Caso: Núcleo LUZ-COL / *Communicative Action and Didactic Interaction at the University of Zulia. Case: East Lake Coast Campus*

Cabrera, Gustavo

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 291-301, Julio ~ Diciembre 2013
¿Capital intelectual o potencial intelectual? Una aproximación teórica al estudio del potencial intelectual en las instituciones de educación superior / *Intellectual Capital or Intellectual Potential? A Theorical Approach to the Study of Intellectual Potential in Higher Education Institutions*

Cegarra, Joseabel

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 245-261, Julio ~ Diciembre 2013
Programa especial para técnicos superiores en informática o computación (PETSIC) / *Special Program for Technical Associates in Informatics or Computer Science (PETSIC)*

Chirinos, Jelvis

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 373-389, Julio ~ Diciembre 2013
Método de diagnóstico de fallas en el sistema de levantamiento artificial por bombeo de cavidad progresiva / *Diagnostic Method for Faults in the Artificial Lift System Using Progressive Cavity Pumping*

Chirinos, Nuris

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 182-193, Enero ~ Junio 2013
Modelos de estrategias metacognitivas como apoyo a las producciones científicas / *Models of Metacognitive Strategies to Support Scientific Production*

Clemenza, Caterina

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 31-43, Enero ~ Junio 2013
Consideraciones en torno a la dinámica de la investigación científica en las universidades venezolanas / *Considerations Regarding the Dynamics of Scientific Research in Venezuelan Universities*

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 262-277, Julio ~ Diciembre 2013
Indicadores de gestión de la calidad en el sistema de archivo de información de la Universidad del Zulia / *Quality Management Indicators in the Information File System at the University of Zulia*

Contreras, Fredy

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 194-204, Enero ~ Junio 2013
Control interno en la Universidad Pública Venezolana. Caso Universidad del Zulia (LUZ) / *Internal Control in Venezuelan Public Universities. Case Study: University of Zulia*

Cortez, Claudia

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 170-181, Enero ~ Junio 2013
Sistematización de experiencias de enseñanza-aprendizaje en educación ambiental / *Systematization of Teaching-Learning Experiences in Environmental Education*

Cuicas, Marisol

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 245-261, Julio ~ Diciembre 2013
Programa especial para técnicos superiores en informática o computación (PETSIC) / *Special Program for Technical Associates in Informatics or Computer Science (PETSIC)*

De Las Salas, Magdy

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 118-139, Enero ~ Junio 2013
Simulación del comportamiento caótico de un oscilador generalizado de duffing para diferentes frecuencias de excitación / *Simulation of the Chaotic Behavior of a Generalized Duffing Oscillator for Different Excitation Frecuencies*

Del Moral, Agustín

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 340-259, Julio ~ Diciembre 2013
La acción comunicativa e interacción didáctica en la Universidad del Zulia. Caso: Núcleo LUZ-COL / *Communicative Action and Didactic Interaction at the University of Zulia. Case: East Lake Coast Campus*

Díaz, José Luis

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 360-372, Julio ~ Diciembre 2013
Cultura organizacional y comunicación gerencial en las universidades públicas / *Organizational Culture and Managerial Communication in Public Universities*

Díaz-Barrios, Jazmín

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 194-204, Enero ~ Junio 2013
Control interno en la Universidad Pública Venezolana. Caso Universidad del Zulia (LUZ) / *Internal Control in Venezuelan Public Universities. Case Study: University of Zulia*

Durán, Ylse

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 245-261, Julio ~ Diciembre 2013
Programa especial para técnicos superiores en informática o computación (PETSIC) / *Special Program for Technical Associates in Informatics or Computer Science (PETSIC)*

Fernández, Zaidy

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 170-181, Enero ~ Junio 2013
Sistematización de experiencias de enseñanza-aprendizaje en educación ambiental / *Systematization of Teaching-Learning Experiences in Environmental Education*

García, Carlos

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 245-261, Julio ~ Diciembre 2013
Programa especial para técnicos superiores en informática o computación (PETSIC) / *Special Program for Technical Associates in Informatics or Computer Science (PETSIC)*

Gómez, Pablo

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 161-169, Enero ~ Junio 2013
Comunidades de aprendizaje en el contexto de la educación andragógica / *Learning Communities in the Context of Andragogical Education*

González, Blanca

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 278-290, Julio ~ Diciembre 2013
Planificación estratégica de marketingen empresas del sector comercial del municipio Cabimas / *Strategic Marketing Planning in Small and Medium Companies in the Commercial Sector of the Cabimas Municipality*

Hernández, Calixto

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 312-328, Julio ~ Diciembre 2013
Calidad de servicio para el desarrollo de la competitividad empresarial. Una reflexión teórica / *Service Quality for Developing Business Competitiveness. A Theoretical Reflection*

Labarca, Nelson

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 61-79, Enero ~ Junio 2013
Consideraciones teóricas sobre la web 2.0 y la competitividad empresarial del sector metalmecánico del Estado Zulia / *Theoretical Considerations About the Web 2.0 and Corporate Competitiveness in the Metalworking Sector in Zulia*

Lugo, Zolange

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 291-301, Julio ~ Diciembre 2013
¿Capital intelectual o potencial intelectual? Una aproximación teórica al estudio del potencial intelectual en las instituciones de educación superior / *Intellectual Capital or Intellectual Potential? A Theorical Approach to the Study of Intellectual Potential in Higher Education Institutions*

Marcano, Beatriz

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 11-30, Enero ~ Junio 2013
Trabajo en equipo en los clanes de videojuegos online. Hacia la transferencia de aprendizajes / *Teamwork in Online Gaming Clans. Toward the Transfer of Learning*

Marcano, Cristina

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 11-30, Enero ~ Junio 2013
Trabajo en equipo en los clanes de videojuegos online. Hacia la transferencia de aprendizajes / *Teamwork in Online Gaming Clans. Toward the Transfer of Learning*

Marín, Evelyn

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 118-139, Enero ~ Junio 2013
Simulación del comportamiento caótico de un oscilador generalizado de duffing para diferentes frecuencias de excitación / *Simulation of the Chaotic Behavior of a Generalized Duffing Oscillator for Different Excitation Frecuencies*

Mazurkiewicz, Héctor

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 44-60, Enero ~ Junio 2013
Elementos para el diseño de programas de postgrado semi-presenciales / *Elements for the Design of Graduate B-Learning Programs*

Mazurkiewicz, Iris

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 44-60, Enero ~ Junio 2013
Elementos para el diseño de programas de postgrado semi-presenciales / *Elements for the Design of Graduate B-Learning Programs*

Medina, Reinaldo

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 390-401, Julio ~ Diciembre 2013
Responsabilidad social como estrategia para el fortalecimiento de la imagen corporativa en el sector universitario / *Social Responsibility as a Strategy for Strengthening Corporate Image in the University Sector*

Molero, Norma

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 205-219, Enero ~ Junio 2013
Actuación del pasante en la transferencia de conocimiento en las prácticas profesionales de ingeniería de la Universidad del Zulia / *Knowledge Transfer in Intern Performance During Professional Engineering Practices*

Molleda, Henry

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 44-60, Enero ~ Junio 2013
Elementos para el diseño de programas de postgrado semi-presenciales / *Elements for the Design of Graduate B-Learning Programs*

Morales, Dubisay

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 329-339, Julio ~ Diciembre 2013
Software libre como recurso en el ámbito de trabajo dentro de los grupos de investigación Núcleo LUZ-COL / *Free Software as a Resource in the Work Area for Research Groups at the University of Zulia, East Lake Coast Campus*

Mota, Karelys

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 302-311, Julio ~ Diciembre 2013
Estrategias mediacionales socializadoras en el aprendizaje de las matemáticas / *Socializing Mediational Strategies in Learning Mathematics*

Namías, Nairoby

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 329-339, Julio ~ Diciembre 2013
Software libre como recurso en el ámbito de trabajo dentro de los grupos de investigación Núcleo LUZ-COL / *Free Software as a Resource in the Work Area for Research Groups at the University of Zulia, East Lake Coast Campus*

Ordóñez, Mary

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 340-259, Julio ~ Diciembre 2013
La acción comunicativa e interacción didáctica en la Universidad del Zulia. Caso: Núcleo LUZ-COL / *Communicative Action and Didactic Interaction at the University of Zulia. Case: East Lake Coast Campus*

Padrón, Elizabeth

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 220-232, Enero ~ Junio 2013
Estrategias de aprendizaje directas usadas por estudiantes hispanos para el desarrollo de la competencia comunicativa en inglés / *Direct Learning Strategies Used by Hispanic Students for Developing Communicative Competence in English*

Penoth, Fernando

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 329-339, Julio ~ Diciembre 2013
Software libre como recurso en el ámbito de trabajo dentro de los grupos de investigación Núcleo LUZ-COL / *Free Software as a Resource in the Work Area for Research Groups at the University of Zulia, East Lake Coast Campus*

Pérez, María

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 373-389, Julio ~ Diciembre 2013
Método de diagnóstico de fallas en el sistema de levantamiento artificial por bombeo de cavidad progresiva / *Diagnostic Method for Faults in the Artificial Lift System Using Progressive Cavity Pumping*

Perozo, Sunny

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 291-301, Julio ~ Diciembre 2013
¿Capital intelectual o potencial intelectual? Una aproximación teórica al estudio del potencial intelectual en las instituciones de educación superior / *Intellectual Capital or Intellectual Potential? A Theorical Approach to the Study of Intellectual Potential in Higher Education Institutions*

Pinzón, Betania

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 161-169, Enero ~ Junio 2013
Comunidades de aprendizaje en el contexto de la educación andragógica / *Learning Communities in the Context of Andragogical Education*

Prieto, Ana Teresa

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 80-101, Enero ~ Junio 2013
Pertinencia de un programa de formación docente basado en ética y valores / *Relevance of a Teacher Education Program Based on Ethics and Values*

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 312-328, Julio ~ Diciembre 2013
Calidad de servicio para el desarrollo de la competitividad empresarial. Una reflexión teórica / *Service Quality for Developing Business Competitiveness. A Theoretical Reflection*

Puche, Mariana

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 278-290, Julio ~ Diciembre 2013
Planificación estratégica de marketingen empresas del sector comercial del municipio Cabimas / *Strategic Marketing Planning in Small and Medium Companies in the Commercial Sector of the Cabimas Municipality*

Ramírez, Pedro

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 262-277, Julio ~ Diciembre 2013
Indicadores de gestión de la calidad en el sistema de archivo de información de la Universidad del Zulia / *Quality Management Indicators in the Information File System at the University of Zulia*

Reyes, Norberto

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 205-219, Enero ~ Junio 2013
Actuación del pasante en la transferencia de conocimiento en las prácticas profesionales de ingeniería de la Universidad del Zulia / *Knowledge Transfer in Intern Performance During Professional Engineering Practices*

Rincón, Carlos

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 61-79, Enero ~ Junio 2013
Consideraciones teóricas sobre la web 2.0 y la competitividad empresarial del sector metalmecánico del Estado Zulia / *Theoretical Considerations About the Web 2.0 and Corporate Competitiveness in the Metalworking Sector in Zulia*

Rivero, Andreína

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 278-290, Julio ~ Diciembre 2013
Planificación estratégica de marketingen empresas del sector comercial del municipio Cabimas / *Strategic Marketing Planning in Small and Medium Companies in the Commercial Sector of the Cabimas Municipality*

Rodríguez, Mayelys

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 329-339, Julio ~ Diciembre 2013
Software libre como recurso en el ámbito de trabajo dentro de los grupos de investigación Núcleo LUZ-COL / *Free Software as a Resource in the Work Area for Research Groups at the University of Zulia, East Lake Coast Campus*

Rondón, Rómulo

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 140-160, Enero ~ Junio 2013
Enfoques clínico y psicopedagógico para la atención del niño en el área de lecto-escritura / *Clinic and Psychopedagogical Approaches for Helping Children with Reading-Writing*

Sánchez, Mariela

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 11-30, Enero ~ Junio 2013
Trabajo en equipo en los clanes de videojuegos online. Hacia la transferencia de aprendizajes / *Teamwork in Online Gaming Clans. Toward the Transfer of Learning*

Sánchez, Myriam

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2. 340-259, Julio ~ Diciembre 2013
La acción comunicativa e interacción didáctica en la Universidad del Zulia. Caso: Núcleo LUZ-COL / *Communicative Action and Didactic Interaction at the University of Zulia. Case: East Lake Coast Campus*

Serra, Luisa

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 161-169, Enero ~ Junio 2013
Comunidades de aprendizaje en el contexto de la educación andragógica / *Learning Communities in the Context of Andragogical Education*

Siu, Ferili

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 161-169, Enero ~ Junio 2013
Comunidades de aprendizaje en el contexto de la educación andragógica / *Learning Communities in the Context of Andragogical Education*

Zambrano, Egilde

Impacto Científico Vol. 8 Nº 1. 80-101, Enero ~ Junio 2013
Pertinencia de un programa de formación docente basado en ética y valores / *Relevance of a Teacher Education Program Based on Ethics and Values*

Impacto Científico
Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811

Normas de publicación

1. Los trabajos deben ser originales e inéditos, y no deberán haber sido sometidos a arbitrajes simultáneos en otras revistas. Los mismos deben ser presentados en diskettes 3½ o CD en Word for Windows a doble espacio en un solo lado del papel, empleando Times New Roman 12. Debe enviarse un original identificado y tres copias anónimas. Los trabajos provenientes del exterior del país se aceptarán a través del correo electrónico icientifico@yahoo.com
2. La extensión de los trabajos debe estar entre las 15 y 25 cuartillas utilizando papel tipo carta guardando los siguientes márgenes: superior, inferior y derecho 2,5 cm y 3 cm para el margen izquierdo.
3. La redacción de los trabajos puede realizarse en español con su respectivo abstract o en inglés. Si está redactado en inglés, el resumen debe hacerse en español.
4. El orden a seguir para la redacción del trabajo será el siguiente: título en español, autor(es), dirección(es) institucional(es) precisa(s), resumen, palabras clave, título en inglés, abstract, key words, introducción, metodología, resultados y discusión, conclusiones, agradecimiento y referencia bibliográficas.
5. Normas editoriales
   a) El título debe hacer alusión al contenido del trabajo. Asimismo, se sugiere proponer un título adicional corto para ser utilizado como encabezado del artículo.
   b) Nombre y apellido del autor o autores, no incluir título profesional.
   c) Dirección institucional completa a la cual pertenecen el autor o los autores, incluyendo correo electrónico del autor principal.
   d) El resumen debe ser presentado tanto en español como en inglés (abstract) con un máximo de 250 palabras a espacio sencillo en un sólo párrafo y debe contener entre tres y cinco palabras clave.
   e) Los títulos de cada sección se escribirán centrados en el texto en mayúsculas y en negritas. Los subtítulos se escribirán en negritas en mayúsculas y minúsculas.
   f) Los diagramas, fotos, tablas y figuras, además de estar referidas en el texto, deberán identificarse con números arábigos sin la abreviatura Nº y en forma consecutiva; deben ser remitidas por separados. Las títulos de los gráficos y fotos se colocarán debajo.
   g) Las fotografías, dibujos, figuras y diagramas deberán imprimirse a láser, con tinta negra y en papel en blanco. En el caso de las fotografías, éstas se reproducirán en blanco y negro, y deben ser de muy buena calidad. Si se trata de microfotografías,

indicar la magnificación de las mismas. Todo este tipo de información deberá ser incluida en el diskette. (Todas las imágenes deben estar en formato JPG o TIFF).

h) Los nombres científicos deben mencionarse en su forma plena la primera vez y posteriormente se mencionan usando la inicial del género más la especie aplicando cursivas para ello; ejemplo: *Marcia fallax* (primera vez); *M. fallax* (veces siguientes). Se recomienda a los autores tener en cuenta las normas internacionales de nomenclaturas (símbolos, unidades y abreviaturas).

i) Las citas se realizarán como sigue:

- Las citas textuales o paráfrasis que aparezcan en el trabajo deberán indicarse como aparece a continuación: Si son citas textuales incluir *apellido (s), año y página,* ejemplo: Martínez (2003:122). Si es una paráfrasis, el número de la página no se incluirá; ejemplo: Martínez (2003). Si es una paráfrasis, el número de la página no se incluirá; ejemplo: Martínez (2003). Cuando se trate de dos autores, se escribirá el primer apellido de cada autor; como se observa en el ejemplo: Mullor y Fajardo (2000: 125), aplicando el mismo criterio que el caso anterior para la paráfrasis, ejemplo:
- Mullor y Fajardo (2000). Si hubiere más de dos autores, se escribirá el apellido del autor principal seguido de la abreviación y col. como en el ejemplo: Hernández y col. (2003:85) para las citas textuales y Hernández y col. (200) para las paráfrasis.
- En las referencias bibliográficas deberán aparecer sólo obras citadas o referidas en el texto del trabajo. Éstas deberán ordenarse alfabéticamente.
- **Libros:** Sandín M. (2003). **Investigación cualitativa en educación.** Madrid: McGraw-Hill. p.p. 258
- **Capítulo en libro:** Hodson D. (1988). Filosofía de la Ciencia y Educación Científica. R. Porlán, J.E. García y P. Cañal (Compiladores): **Constructivismo y Enseñanza de las Ciencias.** (p.p. 5-21). Sevilla.
- **Revistas periódicas:** Delmastro A. y Salazar L. (2000). La memoria como variable individual en el aprendizaje de lenguas extranjeras. **Revista Laurus** 9(1), 58-75
- **Memorias de eventos científicos:** Briceño M. (2002). Universidad y sociedad del conocimiento. I Reunión Nacional e internacional de gestión de investigación y desarrollo. Caracas - Venezuela.
- **Referencias de medios no impresos:** Ávila F. (1999). Las nuevas tecnologías de la información como herramienta para los profesores universitarios (documento en línea). Disponible en: www.geocitie.com/Athens/Acrópolis/6708/infi1.html (consulta: 1997, noviembre 5).

6. La revista podrá realizar las correcciones de estilo que considere necesarias, una vez que ha sido aprobado para su publicación.
7. La revista se hará responsable por la devolución de los trabajos no publicados, un artículo arbitrado como no publicable puede ser retirado por el autor (es), bajo la entrega de una carta de conformidad firmada por los autores.

8. Las propuestas se recibirán todo el año y se procesaran de acuerdo al orden de llegada a la revista.
9. La revista ***Impacto científico,*** considerará las siguientes formas de presentación para su publicación:
   - Artículos: donde se presenten los reportes (finales o parciales) de hallazgos originales, que han sido el producto de trabajo de investigación.
   - Ponencias: comentarios descriptivos y/o analíticos de publicaciones recientes en áreas relacionadas con la temática de la revista.
10. Los trabajos recibidos se emitirán al Director de la revista, quien a su vez, remitirá al equipo editor; con el objeto de que sean remitidos a los respectivos árbitros para ser evaluados de acuerdo a los siguientes criterios:
    - Importancia del tema estudiado (pertinencia)
    - Originalidad del tema presentado.
    - Relevancia del tema para la discusión científica (interés científico)
    - El diseño de presentación
    - Metodología utilizada (validez metodológica)
    - Calidad en la presentación de las interpretaciones (calidad y claridad de la escritura).
    - Relevancia de las conclusiones y del resumen (contribución a la investigación).
    - Coherencia interna del contenido presentado (nivel de conocimientos)
    - Actualidad de las fuentes.

Impacto Científico
Revista arbitrada venezolana
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811

Instructions for authors

1. Manuscripts have to be original, unpublished and should not have been submitted simultaneously to another journal. Works must be sent in a diskette of 31/2 inches, in Word for Windows, double-spaced, using one paper side in Times New Roman 12. The author must send an original version of the article properly identified and three copies without identification. Submission from other countries will be sent by e-mail icientifico@yahoo.com
2. Document extension will be between 15 and 25 letter-size pages considering the following margins: 2,5 cm for the upper, lower and right margins; and 3cm. for the left margin.
3. Submissions will be accepted when written in Spanish, including both Spanish and English abstracts.
4. Article organization has to fulfill the following order: title in Spanish, name of the author(s), institutional address, Spanish abstract, key words in Spanish, English title, English abstract, key words in English, introduction, methodology, results and discussion, conclusions, acknowledgements and references.
5. Editorials norms:
   a) The title has to be related to the contents of the research. A short title to be used as a heading of the article should be provided.
   b) Author's name and last name without including professional status.
   c) Complete institutional address of the authors including main author's e-mail.
   d) Abstracts must be written both in Spanish and English and must contain three key words.
   e) The titles for each section have to be centered-written using bold capital letters Subtitles will be written in bold capital and lower case letters.
   f) Diagrams, photos, tables and figures must be referred to in the text and should be identified using Arabic numbers without the abbreviation **No**. in a consecutive way, they have to be sent separately. Graphics and photos titles will be written below them.
   g) Photos, drawings, figures and diagrams must be laser printed using black ink on white paper. Photos will be reproduced in black and white and should be of high quality. In the case of microphotos, magnificent should be indicated. All this information must be included in the diskette (all images must be in JPG or TIFF format).

h) Scientific names must be mentioned in their original form for the first time. Then, use the first initial of the name and the specie in slanted font. For example *Marcia fallax* (first time), then *M. fallax* (after the first use). International norms of nomenclatures (symbols, units and abbreviations) are recommended.

i) Citations must be written as follows:

- In the case of textual citations: the last name of the author(s), year and page number, e.g.: Martínez (2003:122).
- In the case of paraphrased citations: the number of the page must not be written e.g.: Martinez (2003).
- In the case of a book written by two authors, write both authors' last names followed either by the year or the year and the page number, e.g. Mullor y Fajardo (2000); Mullor y Fajardo (2000:125), using the same criteria as in the examples above.
- When citing more than two authors, the last name of the main author will be written followed by the abbreviation et al e.g.: Hernández et al (2003:85) in textual cites and in paraphrased Hernández et al (2003).
- References should only include those cited in the text and must be listed in alphabetical order. Examples of how to write them are as follow:
- **Books:** Sandin M. (2003). **Investigación cualitativa en educación.** Madrid: McGraw-Hill. p.p. 258.
- **Chapter in Books:** Hodson D. (1988). Filosofía de la Ciencia y Educación Científica. R. Porlán, J.E. García y P. Cañal (Compiladores): **Constructivismo y Enseñanza de las Ciencias.** (p.p. 5-21). Sevilla.
- **Periodical Magazines**: Delmastro A. y Salazar L. (2000). La memoria como variable individual en el aprendizaje de lenguas extranjeras. **Revista Laurus** 9(1), 58-75
- **Proceedings of scientific events:** Briceño M. (2002). Universidad y sociedad del conocimiento. I Reunión Nacional e internacional de gestión de investigación y desarrollo. Caracas - Venezuela.
- **On-line articles:** Ávila F. (1999). Las nuevas tecnologías de la información como herramienta para los profesores universitarios (documento en línea). Disponible en: www.geocitie.com/Athens/Acrópolis/6708/infi1.html (consulta: 1997, noviembre 5).

6. Once the article has been accepted for publication, this journal may edit style corrections when deemed necessary.
7. ***Impacto Cientifico*** will return unpublished works to their authors provided they hand in a letter of agreement signed by all authors.
8. Contributions will be received all year long and will be proceed according to the date of entrance.
9. ***Impacto Cientifico*** will consider any of the following forms for publication:

- Articles: Manuscripts reporting (final or partial) original findings derived from research works.
- Presentations: Descriptive/analytical comments on recent publications related to the study fields that this journal deals with.

10. Contributions must be sent to the Editor who will be in charge of submitting them to the editorial staff. This staff will send the works to the reviewers who will be responsible for evaluating the manuscripts according to the following criteria:
    - Relevance (importance) of the topic studied.
    - Original treatment of the subject matter.
    - Importance of the topic for scientific discussion
    - Methodology used (validity of data)
    - Quality of interpretations (clear and high-quality writing style)
    - Relevance of conclusions and summary (contributions to research)
    - Coherence among the contents presented (knowledge level)
    - Updated sources

Suscripción

Tarifa de envío por correo ordinario

Dos números al año

- Venezuela: Edición en papel: Bs. 30.000
- América Latina y el Caribe: Edición en papel US$ 60
- Estados Unidos y Europa: Edición en papel US$ 70

Número suelto: Edición en papel Bs. 10

Las solicitudes de suscripción y canje deben enviarse a:

Impacto *Científico*

Universidad del Zulia, Núcleo Costa Oriental del Lago
Urb. Las 40, entre calles 4 y 5. Cabimas - Estado Zulia, Venezuela
Teléfonos: (58-264) 2400010 (0414) 6877466
E-mail: icientifico@yahoo.com

Impacto *Científico* **Venezolana**
del Núcleo LUZ-Costa Oriental del Lago
ISSN: 1836-5042 ~ Depósito legal pp 200602ZU2811

Nombre y apellido: _____

Institución: _____

Telf. _____ Telefax: _____

Correo electrónico: _____

Dirección postal: _____

_____

Número(s) solicitado(s): _____ Año: _____

Cantidad de ejemplares: _____ Fecha: _____

Firma: Sello:

_____

Impacto Científico Vol. 8 Nº 2
Se terminó de imprimir en diciembre de 2013
en los talleres gráficos de Ediciones Astro Data S.A.
Telf: 0261-7511905 / Fax: 0261-7831345
Correo electrónico: edicionesastrodata@cantv.net
Maracaibo, Venezuela