

# La universidad venezolana como sistema sociotécnico en el contexto de la Universidad Nacional Experimental del Táchira

Informe de investigación

Yolimar Velasco Araque<sup>1</sup>

Departamento de Ingeniería Industrial  
Universidad Nacional Experimental del Táchira  
San Cristóbal - Venezuela.

<http://orcid.org/0000-0002-2777-3316>

Correo electrónico: [yvelasco@unet.ve](mailto:yvelasco@unet.ve)

**The Venezuelan university as a sociotechnical system in the context of the Táchira Experimental National University**

## Abstract

*The purpose of this research is to characterize the sociotechnical systems and to contribute in the improvement of the management praxis and to influence the productivity of the university organization, specifically in the Táchira National Experimental University, from the voices of the university managers. The interpretative paradigm is assumed as a philosophical-methodological basis. In-depth interviews are carried out on seven key actors from which findings emerge as: requirement of technological and scientific development, professional training of human talent, updating of a vision and integrating mission, linked university functions with interest groups, as well as exploring new management schemes. The information obtained allows to understand the sociotechnical system of the university organization from the interpretation of the senses and meanings through the systems: technical, social, managerial and environmental of the university. From there we perceive the need of an harmonious and balanced design of the relationships between the systems that comprise the organization, that influences the praxis of the managers to promote the productivity and quality in the management of the university organization*

## RESUMEN

El propósito de esta investigación es caracterizar los sistemas sociotécnicos para contribuir en la mejora de la praxis gerencial e influir en la productividad de la organización universitaria, específicamente en la Universidad Nacional Experimental del Táchira, desde las voces de los gerentes universitarios. Se asume como base filosófica-metodológica el paradigma interpretativo. Se desarrollan entrevistas en profundidad a siete actores claves de donde emergen hallazgos como: requerimiento del desarrollo tecnológico y científico, formación profesional del talento humano, actualización de una visión y una misión integradora, enlace de las funciones universitarias con los grupos de interés, así como explorar nuevos esquemas gerenciales. La información obtenida permite comprender el sistema sociotécnico de la organización universitaria desde la interpretación de los sentidos y significados, a través de los sistemas: técnico, social, gerencial y ambiental de la universidad. De allí se vislumbra la necesidad del diseño armónico y equilibrado de las relaciones entre los sistemas que componen la organización, que inciden en la praxis de los gerentes para promover la productividad y calidad en la gestión de la organización universitaria.

**Palabras Claves:** gerencia universitaria, Venezuela, educación, organización, talento humano.

**Recibido:** 08-04-2020

**Revisado:** 15-06-2020

**Aceptado:** 25-11-2020

**Key words:** university management, Venezuela, education, organizations, human talent.

Como citar este artículo - How to cite this article

Velasco, Y. (2021). La universidad venezolana como sistema sociotécnico en el contexto de la Universidad Nacional Experimental del Táchira. *Revista Visión Gerencial*, 20(1), 112-126. Recuperado de: <http://erevistas.saber.ula.ve/visiongerencial>

<sup>1</sup> Ingeniero Industrial. Magister en gerencia de empresas. Doctora en Gerencia. Profesor Agregado de la Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET). Investigador del Laboratorio de Investigación de Entornos de Trabajo Saludables (LIETS) UNET.

## 1. Introducción

Las perspectivas gerenciales en el contexto del siglo XXI, plantean a las organizaciones la adopción de modelos gerenciales acordes con las exigencias y desafíos del entorno. En tal sentido, las instituciones universitarias deben generar una gestión proactiva, dinámica, creativa y adaptada a las innovaciones tecnológicas en la búsqueda de la eficiencia, con el compromiso de alcanzar la calidad educativa.

Como lo indica Garbanzo (2016), las organizaciones educativas afrontan disyuntivas complejas relacionadas con sus procesos organizativos, el desarrollo de una capacidad de respuesta que le permita identificar las exigencias del entorno y con ello desarrollar procesos de cambio es necesaria para responder de forma apropiada, pronta y oportuna a los desafíos del contexto impredecible. Y es la gerencia la encargada de gestionar adecuadamente a sus empleados para potenciar el desarrollo del talento humano como elemento diferenciador frente a la competencia.

Las instituciones universitarias han de hacer énfasis en el desarrollo de talento humano, para que asuma con flexibilidad en su accionar la rapidez y vertiginosidad de los cambios del entorno administrativo. Al respecto, Méndez (2012) enfatiza que la situación de la gerencia académica promueve que la organización se conduzca de forma obsoleta y desactualizada, impidiendo que se adapte al entorno tan dinámico y complejo.

El mismo autor, refiere que las universidades se proyectan a futuro, basándose en paradigmas que la obstaculizan. Por tanto, la actualización de las bases y el sistema gerencial es requerido para el desarrollo académico y social, además agrega que: "si bien la gerencia no es lo único de la organización, sí representa una variable estratégica para coordinar, integrar recursos, para poder lograr el éxito de la educación, sea universitaria o de cualquier otro nivel" (p.215).

En relación con lo expuesto, Rondón, Córdoba y Rodríguez (2012) señalan que a nivel mundial la universidad atraviesa un periodo de transformación de sus estructuras, procesos de gestión y componentes gerenciales que comprenden ejercicios reflexivos con el fin de generar contribuciones y nuevas bases del concepto de universidad.

Bajo estas consideraciones, es inaplazable explorar nuevos modelos que modifiquen los esquemas gerenciales conservadores y tradicionalistas presentes en las organizaciones universitarias que permitan darles paso a modelos organizacionales que impulsen el cumplimiento de las funciones básicas.

Las universidades experimentales se crearon, como indica el artículo 10 de la Ley de Universidades (Gaceta Oficial: 1970, N° 1.429): "con el fin de ensayar nuevas orientaciones y estructuras en educación superior", buscando renovar el sistema con la aplicación de los ensayos exitosos. Cambios, ensayos, experimentos que en las organizaciones educativas bajo el esquema de universidades experimentales que poco se han llevado a cabo, ya que, como se ha expuesto con anterioridad, la inflexibilidad y el mantenimiento de los esquemas tradicionales son la regla.

En el contexto actual, la Universidad Nacional Experimental del Táchira - UNET se encuentra sumergida en la inercia organizacional desde su creación, manteniéndose los principios burocráticos característicos y lo que pudiera provocar los mismos problemas o debilidades del resto de las universidades venezolanas. La falta de actualización en temas gerenciales, de algunos de los profesores que se encuentran frente a los cargos directivos, dificulta el desarrollo de procesos gerenciales innovadores que faciliten la evolución de la organización educativa, el logro de las metas organizacionales y la toma de decisiones adecuadas.

De acuerdo con los planteamientos hechos, se observa que la UNET, para seguir cumpliendo con el desarrollo de la

sociedad, requiere que el dinamismo y la flexibilidad formen parte del sistema organizacional. Estas optimizaciones del bienestar del ser humano en la organización se pueden lograr utilizando varias vías, al respecto, Bridger (2003) indica que los sistemas pueden ser mejorados de tres formas: una de ellas es diseñando la interface del usuario con la tarea, otra es cambiando el ambiente de trabajo para hacerlo más seguro y adecuado a la actividad a desarrollar, y la tercera opción, de acuerdo con el autor, es haciéndola más compatible con las características del usuario y con la forma en que el trabajo es organizado para adecuarlo a las necesidades psicológicas y sociales de las personas.

En el contexto de globalización, competitividad y calidad, la ergonomía juega un papel cada vez más significativo, como lo señala Márquez (2013), la ergonomía es una herramienta que ayuda a las organizaciones a mantener su competitividad y lograr un crecimiento sustentable. Esta visión holística de la disciplina incluye una variedad de los factores que afectan el desempeño del ser humano, de allí que hay que tener en cuenta la relación entre el diseño de la organización, la tecnología, el ambiente y las personas para la optimización de los sistemas de trabajo.

La ergonomía organizacional o macroergonomía es una subdisciplina de la ergonomía que se enfoca en el análisis y diseño de los sistemas de trabajo (Rodríguez y Pérez, 2016), se apoya en el modelo sociotécnico de Tavistok (del instituto Tavistok de Londres) que está conformado por tres subsistemas: el social, técnico o de tareas y el gerencial donde existe una combinación administrativa de tecnología y de personas, en la que ambas se relacionan recíprocamente en cualquier organización. Así, la ergonomía organizacional es una multidisciplinaria que amplía la visión de la organización a posturas más flexibles a través de la praxis de la inter y la

transdisciplinariedad de sus campos de aplicación.

De lo anteriormente indicado surgió la necesidad de caracterizar la organización universitaria como sistema sociotécnico, tomando como punto de partida a la UNET, ubicada en la ciudad de San Cristóbal, que atiende estudiantes del Táchira, Barinas y otros estados circunvecinos. Con esto, se pretende crear una visión ergonómica compartida entre los miembros de la comunidad académica de cómo debe cambiar y cómo debe ser el sistema organizacional que permita e incentive la transformación y el desarrollo de las funciones propias de las organizaciones universitarias venezolanas, y ser referente para las autoridades universitarias y de alguna forma contribuir con la evolución de la función gerencial en la organización educativa.

## 2. Revisión de la literatura

Desde los inicios del siglo XIX hasta la actualidad, las organizaciones y las teorías que explican sus desempeños han atravesado por varios cambios conceptuales en un intento por definir las funciones que deben desarrollar y cómo mejorar su efectividad. La evolución histórica-cultural y social muestra diferentes etapas y la comprensión de las mismas son relevantes para comprender el fenómeno de la gerencia desde una visión de los sistemas que están involucrados en ella.

De acuerdo con Domínguez y López (2016), un sistema es un conjunto de elementos que interactúan constante y coordinadamente para alcanzar objetivos en común generando sinergia. El conjunto está delimitado y opera en un ambiente con el que se relaciona. Visto desde esta conceptualización, los sistemas involucran las relaciones de interdependencias de sus partes, desde las cuales se establece una relación colaborativa que permite su identidad y requiere una comprensión de su totalidad.

Al respecto, Cardona (2010) indica que la teoría de los sistemas puede guiar el desarrollo de la teoría y la práctica de la ciencia administrativa, ya que a partir del análisis de los sistemas de pensamiento se pueden obtener, validar, ampliar o establecer principios y postulados teóricos relacionados con ella, así como modificar, mejorar, transformar o suprimir las técnicas, métodos y procedimientos empleados en las prácticas administrativas estudiándolos analíticamente como un sistema.

Por ser las organizaciones sociales sistemas abiertos se desenvuelven en un ambiente dinámico y cambiante, cuya permanencia en el tiempo depende de la relación que tengan con él. Las interacciones que se desarrollan se caracterizan porque representan un sistema abierto, en intercambio constante con el entorno, en el cual influyen factores externos, se conjugan con el quehacer organizacional dejando como resultado final el logro de las metas de una alta competitividad y productividad que representa el trabajo colectivo.

Si bien la organización forma un sistema abierto, dentro de ella interactúan sistemas internos o sub-sistemas que se influyen unos a otros; estas interacciones o influencias permiten que se cumplan los procesos, donde los diferentes individuos integrantes del talento humano desarrollan un conjunto de actividades necesarias para generar los bienes y servicios, con la productividad del caso de cara al éxito organizacional.

### *Sistemas Sociotécnicos*

Considerar las organizaciones universitarias como un todo, implica estudiar las relaciones internas y externas como categorías existentes dentro del sistema abierto, donde los cambios que ocurran en una parte, afectarán a las otras partes y ésta a su vez interactúan con todo el conjunto de situaciones que surgen en su cotidianidad educativa.

Para entender esta concepción de sistemas desde las categorías sociales y técnicas del ámbito organizacional se puede comprender desde el modelo de organización sociotécnico, desarrollado con los trabajos de Trist y Bamforth (1951) y Emery (1959), sociólogos y psicólogos del Instituto de Relaciones Humanas de Tavistock, con base en investigaciones realizadas en minas de carbón inglesas y empresas textiles hindúes.

Walker, Stanton, Salmon y Jenkins (2007) amplían los postulados de sistema socio técnico de Bamforth, en un intento teórico de equilibrar las necesidades socio-psicológicas humanas con las metas organizacionales. Para ello plantean dos supuestos: (a) la producción orgánica se desarrolla a través de la optimización de los sistemas sociales y técnicos, y (b) existe un intercambio constante entre el sistema de trabajo y el medio ambiente en general.

Para Emery (1959) un sistema sociotécnico trata acerca de los aspectos sociales de las personas y la colectividad y los aspectos técnicos de la estructura organizacional y procesos. Lo técnico no es solo tecnología material, incluye los procedimientos y los conocimientos conexos. Sociotécnico se refiere a la interrelación de aspectos sociales y técnicos de una organización o la sociedad en su conjunto, por lo tanto, el sistema sociotécnico es la optimización conjunta, con un énfasis común en el logro de ambos, la excelencia en prestaciones técnicas y la calidad de vida de las personas en el trabajo.

Visto de este modo, el término socio-técnico se refiere por una parte a las personas, como grupos que actúan para la organización y coordinación del trabajo; en el aspecto técnico involucra los materiales, herramientas, máquinas y procesos empleados para lograr los objetivos.

Desde esta perspectiva con respecto al modelo sociotécnico de Tavistock, Trist (citado por Chiavenato, 2018), manifiesta que las organizaciones tienen actividad dual: técnica, que involucra la organización del trabajo y el desarrollo de las tareas con

la ayuda de la tecnología. Y social, donde se relacionan las personas entre sí para que trabajen en conjunto.

El mismo autor toma la actividad dual de los sistemas sociotécnicos propuesta por Trist y amplía la definición, incluyendo un tercer sistema. Así, Chiavenato (2018) concibe al sistema sociotécnico mediante la relación de tres subsistemas o elementos principales.

El primer subsistema, *el sistema técnico o de tareas*, que incluye el flujo de trabajo, la tecnología usada, los papeles requeridos por la tarea y un número de otras variables tecnológicas. El segundo, *el sistema gerencial o administrativo*, que implica la estructura organizacional, las políticas, los procedimientos y las reglas, el sistema de recompensas y castigos, el modo de tomar las decisiones y otros elementos proyectados para facilitar los procesos administrativos.

El tercer subsistema, *el sistema social o humano*, relacionado en primer lugar con la cultura organizacional, los valores y las normas, y la satisfacción de las necesidades personales, también están incluidos la organización informal, el nivel motivacional de los miembros y sus actitudes individuales, las cuales confluyen en el desarrollo del sistema social dentro de la organización gerencial universitaria.

El sistema social en la organización universitaria debe desarrollarse con el soporte para el flujo de información requerido por el sistema técnico, y debe permitir ser reestructurado cuando las demandas de flujo de información se tornan incompatibles con la capacidad de respuesta del sistema social.

El sistema gerencial garantiza la administración y desarrollo de la organización y sus procesos de toma de decisiones. Este sistema busca optimizar las relaciones entre el sistema social y técnico, en la medida que trabajan hacia el logro de las metas y objetivos organizacionales. Kingdon (citado por Chiavenato, ob. cit.), señala que los tres subsistemas presentan una íntima interrelación, son interdependientes y se influyen mutuamente.

Como explica Daft (2013) el objetivo del enfoque sociotécnico es diseñar la organización para que trabaje con sus sistemas sociales y técnicos ajustados recíprocamente a sus necesidades, buscando una optimización conjunta. Sin embargo, queda por resolver la problemática relacionada con la adaptación persona-tecnología-grupos de trabajo, que va más allá de encontrar un balance entre lo que los trabajadores desean y la organización universitaria requiere para dar respuestas a las demandas de la sociedad.

Dentro de sus límites, el concepto sociotécnico en la organización universitaria, debe enfocarse a un conjunto de funciones gerenciales que se desarrollan en relación con su entorno, así como con los actores socioeducativos que están involucrados con el trabajo interno y con los subsistemas que en ella intervienen. Por esta razón, también hay que tomar en cuenta el ambiente externo en el cual se desenvuelve la organización.

Al respecto, Eason (2008) refiere que lo importante acerca de la teoría de sistemas sociotécnicos es que proporciona el modo para entender la complejidad con la que la gente en su puesto de trabajo participa y utiliza herramientas y la tecnología para desarrollar su trabajo de forma colectiva. Además, ayuda a entender cómo a nivel operacional se logran los objetivos de la organización, a través de integrar los recursos humanos y técnicos en un sistema de trabajo, centrándose en las relaciones interdependientes entre las personas, su rol de trabajo y la tecnología empleada para realizar el trabajo.

Resalta además dos propiedades importantes para los sistemas sociotécnicos. La primera es que, si se cambia una parte del sistema, este cambio puede afectar el rendimiento del mismo de forma positiva o generar una disfunción en su totalidad debido a su interdependencia. Como segunda propiedad, indica que por ser un sistema abierto puede afectar al ambiente que lo rodea, esto es, tanto a sus

proveedores de recursos como al mercado de sus productos.

Un sistema sociotécnico exitoso es aquel que puede adaptarse a las turbulencias del mundo exterior y son las personas en sus roles de trabajo quienes hacen la mayor parte del ajuste, de allí, la tecnología debe ser capaz de soportarlas, ya que si esta no es flexible puede convertirse en un obstáculo para la adaptabilidad.

La relevancia de la teoría de sistemas sociotécnicos, de acuerdo con Eason (2008), es que aporta la forma para entender la complejidad en la que las personas alcanzan los objetivos de la organización, usando la tecnología para desarrollar el trabajo colectivo bajo la dirección gerencial. Como refiere Mejías (2018) el diseño de la estructura y de la gestión en la organización es el punto de partida para el diseño de los sistemas de trabajo y la optimización organizacional.

Para la organización universitaria, esto supone el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión, a través de integrar los recursos humanos y técnicos presentes en la universidad para lograr los objetivos organizacionales.

En este sentido, con base en los sistemas sociotécnicos, se pretende que la gerencia universitaria impulse un enfoque ergonómico entre los miembros de la comunidad académica, que la flexibilice y le permita el desarrollo de las funciones propias de las organizaciones universitarias en sintonía con las expectativas de cambio a que aspira la universidad y la sociedad en el contexto actual.

### 3. Metodología

Los entornos humanos que se desarrollan en las organizaciones de la sociedad pueden ser estudiados desde el contexto idiográfico en el cual se desenvuelven, así, la dimensión metodológica está relacionada con la epistemológica de carácter idiográfico, puesto que se asume desde la perspectiva cualitativa del paradigma interpretativo del método fenomenológico,

lo que implica el acercamiento al fenómeno a través de los sentidos que los actores universitarios otorgan a la realidad de la gerencia universitaria, para que se le confieran significado a los conocimientos emergentes desde la comprensión fenomenológica de los mismos.

En el paradigma interpretativo, de acuerdo con Barco y Carrasco (2018), el objetivo es comprender los fenómenos estudiados desde los propios agentes, donde se asume que la interacción es simultánea, sin distinción de causa y efecto. Al interpretar se busca una descripción representativa y profunda que individualiza el objeto de estudio.

Se optó por el paradigma interpretativo, porque el estudio se realizó desde la perspectiva de los actores, tratando de comprender el marco de referencia de quien actúa, esto permitió realizar una descripción, lo más detallada posible, de lo que está aconteciendo en los escenarios, sin control previo ni condiciones preestablecidas.

Con este soporte epistemológico, se trató de comprender las relaciones entre el ser humano, la tecnología y la organización, tomando como caso de estudio el nivel gerencial de la UNET.

La técnica empleada fue la entrevista en profundidad y la observación en los aspectos dialógicos al momento de su desarrollo, y se conoció la realidad universitaria a partir de las voces, sentimientos, creencias, valores, gestos, revelados por los actores universitarios.

En este sentido, se entrevistaron a 7 profesores, quienes ejercen o han ejercido funciones como Rector, Vicerrector, Decanos, Directores de planificación y recursos humanos y Jefaturas de departamento de carrera, con el fin de considerar las funciones en los niveles gerenciales universitarios y los aportes informativos para esta investigación.

La entrevista se desarrolló de forma individual con cada uno de los actores sociales, previa autorización de cada uno de ellos y fueron seleccionados por su relación

con el fenómeno de estudio y con los propósitos de la investigación.

Para realizar la entrevista se elaboró un guion de entrevista, a partir de las siguientes tres (3) preguntas orientadoras de las áreas temáticas: (a) ¿Cómo percibe las relaciones entre los sistemas sociales y técnicos presentes en la universidad? (b) ¿Considera que la gerencia atiende los requerimientos gerenciales, para optimizar esas relaciones socio-técnicas? (c) ¿Qué se requiere para que la gestión organizacional universitaria mejore y/o optimice la interrelación entre los sistemas sociales, técnicos y gerenciales?

La interpretación de la información, se desarrolló a partir de la entrevista en profundidad, esta se realizó desde una perspectiva creativa y reflexiva que se desarrolló en todo el proceso de la investigación, buscando las informaciones más relevantes de las respuestas a partir de un proceso de clasificación de las unidades de sentido.

Es importante indicar que la transcripción y organización de los discursos, se sistematizaron de manera artesanal, atendiendo a los requerimientos de los estudios fenomenológicos-hermenéuticos.

#### **4. Análisis de resultados y discusión**

A partir de la estructura macro, se revelaron los siguientes hallazgos de la investigación desde una perspectiva interpretativa de la realidad, la cual tomó en consideración la información suministrada por los actores universitarios y las apreciaciones de la investigadora desde una postura epistemológica, ontológica y metodológica fenomenológica, en el cual está sustentada la investigación.

##### **4.1 Hallazgos de la categoría Técnico**

Las instalaciones físicas presentes en la organización, de acuerdo con lo expresado por los actores, no son las adecuadas para el desarrollo de actividades propias del académico universitario. Las áreas y los puestos de trabajo presentan, en la mayoría

de los casos, altos signos de deterioro, adicional al desgaste, están los puestos de trabajo que son por un lado insuficientes para la cantidad de personas que hacen vida en la universidad, ya que se presenta gran concentración de personas en espacios reducidos, y por el otro lado están los puestos de trabajo mal diseñados, incrementando la incompatibilidad.

El deterioro progresivo de la infraestructura, si bien no llegaría al extremo del colapso de la misma, afectaría cada vez más las funciones internas, ya que este deterioro esta de la mano con la obsolescencia de las TIC empleadas para el desarrollo de las actividades. Es requerida una dotación y actualización de hardware y software, así como optimizar el uso de las mismas.

Con respecto a las funciones universitarias de docencia, investigación y extensión, estas representan los procesos de transformación que caracterizan el componente técnico de las organizaciones. El cumplimiento de estas funciones es responsabilidad de todos los miembros de la organización, ya que las mismas están interrelacionadas y confluyen para el logro de los objetivos apoyándose con las actividades administrativas y de servicio.

Esta interrelación entre las funciones requiere que se reparten de forma equilibrada los recursos existentes y que se realice un esfuerzo conjunto para lograr transformar estas funciones en labores de excelencia, pertinentes y comprometidas con la sociedad.

Es menester un análisis técnico de requerimientos en cada instancia universitaria, así como de los avances tecnológicos al momento de comprar y de usar las TIC, para cubrir las necesidades reales de cada área donde éstas se empleen, debido a que la incorporación de equipos actualizados en cualquier área laboral y educativa, pueden ser fácilmente empleados para satisfacer los requeridos en la universidad, con el apoyo de la capacitación necesaria para su buen uso y aprovechamiento, así como mantenimiento

regular, licencias, actualizaciones, entre otros.

En esta orientación técnico-gerencial, el desarrollo y transmisión del conocimiento, implica la promoción de la investigación, la ciencia y la tecnología, debido a que estas funciones, repercuten directamente en la adquisición de recursos, de allí, la importancia de una administración óptima para poder elevar el nivel académico, el desempeño profesional y la promoción de docentes, investigadores del más alto nivel competitivo.

Visto de esta manera, la universidad debe vincular los conocimientos académicos con el entorno laboral-técnico-científico, a través de la función de extensión, la cual debe contar con el apoyo de la docencia y la investigación. Estas funciones, se deben enlazar con los sectores sociales, los gobiernos locales y nacionales, los organismos no gubernamentales, las organizaciones populares y el sector productivo en la búsqueda de solución a los problemas que aquejan a la sociedad en general.

#### **4.2 Hallazgos de la categoría Social**

El clima organizacional en la organización universitaria está caracterizado por inercia, reflejado en varios de los discursos de los actores sociales. Es menester impulsar el entusiasmo entre los miembros de la universidad para que se promueva un ambiente de acción adecuado para el correcto desenvolvimiento de las personas, que contribuya a que los comportamientos positivos de aquellas pocas personas que indican los actores sociales que marcan la diferencia, se extiendan hacia todo el personal y se instaure un proceder proactivo para la institución.

La motivación es un aspecto importante, debido a que los niveles de ésta indican en el clima organizacional y este a su vez en la motivación que tienen los actores socioeducativos, formándose un círculo que pudiera ser virtuoso o vicioso, dependiendo del enfoque del contexto universitario.

Asimismo, se presentan esfuerzos que algunos miembros de la línea gerencial de la universidad están realizando para incentivar a las personas y crearles un compromiso con la institución, con la estimulación positiva de la aplicación pertinente de las normas desde la flexibilización de procesos internos para derribar las barreras y promover el correcto desarrollo de las labores.

Es importante destacar, que algunas costumbres laborales que se han impuesto deterioran los comportamientos, debido a que no existe un rumbo claro que encamine los esfuerzos comunes. De esta manera, los cursos de acción marcados por las visiones y los puntos de vista personales de cada autoridad, coordinador o jefe, perduran pocos años, debido a la rotación que exige el reglamento interno, creando un constante renacer en las estrategias de cada instancia gerencial que comúnmente no están alineados entre sí, con inconvenientes a mediano plazo, debido a la falta de resultados evidentes por la diversidad de prácticas tecno-administrativas y sociales que se desarrollan en el ámbito universitario.

Los aspectos culturales influyen en el clima, así como en la motivación de manera recíproca. De allí la importancia, de incentivar un círculo virtuoso que promueva comportamientos de cumplimiento de obligaciones y responsabilidades, así como del desarrollo de actividades que apoyen e impulsen a la institución, haciendo énfasis en las actividades académicas, de investigación y extensión, así como en los procesos técnicos-administrativos que están regidos por las organizaciones informales, las cuales aporten resultados positivos que estén alineados con los fines de la universidad.

Por otra parte, los bajos niveles de comunicación, tanto en dirección descendente como transversalmente en la línea de liderazgo, están identificados con la poca difusión de la información institucional, lo cual aísla a cada instancia e incentiva, el desarrollo de las visiones particulares que afectan el desempeño laboral. Adicionalmente, los actores sociales relatan altos niveles de ausencia o pocos niveles de

presencia del personal en la universidad, en sus versiones de la realidad universitaria, refieren cubículos vacíos, instancias y oficinas con falta de personal, altos niveles de permisos y reposos no justificados; adicional se percibe baja participación en reuniones formales y sociales dentro de la universidad, así como la inexistencia de eventos y espacios para el desarrollo de encuentros entre instancias y gremios.

Se precisa que el potencial de influencia de la organización informal sea canalizado de forma tal que apoye el logro de los planes, programas y proyectos establecidos para lograr la misión, establecidos por la organización formal. En este punto, la comunicación juega un papel fundamental, debido a la creación de estrategias dirigidas a difundir y desarrollar los esfuerzos comunes que contribuiría a modelar el rumbo para establecer comportamientos adecuados.

De acuerdo con los sentidos emergentes de los discursos, se interpretó que existe debilidad en el sistema de valores que identifica a la universidad, este elemento interviene en las relaciones de las personas y afecta su trabajo en conjunto. En este sentido, el establecer un sistema de valores como primera instancia, que sea compartido y comunicado a todos, y modelado por las líneas gerenciales, es requerido para que esas relaciones se nivelen y mejore. La honestidad y la transparencia son vitales en el desarrollo de las actividades de trabajo, así como la aplicación y cumplimiento de las normas en todos los niveles y a todas las personas.

Generar ese compromiso para aumentar los niveles de identidad organizacional, son pilares fundamentales dirigidos a armonizar las relaciones entre el talento humano universitario. Esta valoración de las personas que laboran en el entorno socioeducativo y se preocupan por cumplir con sus funciones, respetando sus individualidades, es punto focal para que las actividades diarias se desarrollen de forma óptima, desde la comunicación, la cual juega un papel preponderante debido a la posibilidad de compartir un clima organizacional positivo

que incidan en la docencia, investigación y extensión como ejes fundamentales de la universidad.

#### 4.3 Hallazgos de la categoría Gerencial

Si bien la organización desde su creación tiene una visión declarada, su labor de guía de la misión ha sido muy exigua, la difusión de ambas no fue la más adecuada y limitó el conocimiento de la filosofía de gestión. Al pasar el tiempo, ambas se han tornado abstractas, debido a que ya no presentan claridad en el cometido que tiene la universidad.

En este sentido, es primordial la actualización de la visión y de la misión, para que sean el punto de referencia en base a las cuales se definan de forma clara las políticas, objetivos, metas, lineamientos necesarios para accionar estratégicamente con los miembros de la universidad y alcanzar la misión en pro de la visión, apoyándose en una comunicación efectiva que genere el compromiso de cumplir y alcanzar la filosofía establecida para la universidad.

El carácter plural y democrático del sistema interno de elecciones no establece un perfil específico para ocupar cargos gerenciales, así, los miembros del cuerpo gerencial desarrollan solo las actividades básicas de planificación, organización, dirección y control, evidenciándose un bajo manejo de las herramientas y los conocimientos requeridos a nivel gerencial permita alcanzar los objetivos de la organización. Por ende, la capacitación tecno-administrativa debe estar orientada a todos los miembros de la organización, por la alternabilidad de las posiciones y el tipo de estructura que posee la universidad.

En este sentido, los actores universitarios, explican a partir de sus vivencias, que la improvisación en el desarrollo de las actividades se debe a que existe muy baja continuidad en los planes que se encuentran en ejecución. Esto se ve reflejado el cambio constante en las funciones de los cargos a ejercer, así como de los programas y

proyectos a desarrollar, que son marcados por la rotación de los liderazgos, así como, por el establecimiento de visiones personales, lo que limita el fortalecimiento de la universidad al no dirigirse todo el esfuerzo en una misma dirección.

Los planes existentes, deben determinar su adecuación al contexto, buscando la compatibilidad con las políticas y la pertinencia. En este sentido, emergieron algunos significados que permitieron identificar los requerimientos dirigidos al desarrollo y ejecución de planes para la gestión de recursos extraordinarios, recursos económicos necesarios para el funcionamiento operativo de la universidad.

Para poder ejecutar la gestión de recursos adicionales, así como para estar a la par de los cambios a los que se enfrentan las organizaciones educativas, es menester organizar los recursos y las instancias, diseñando una estructura organizativa que esté alineada con esa nueva visión y misión. El carácter experimental de la universidad ofrece ventaja sobre las universidades autónomas, para poder cambiar su estructura y hacer cambios en los aspectos organizacionales que sean requeridos para el desarrollo armónico de la universidad.

El establecimiento de mecanismos de control, con los cuales se pueda medir la productividad académica desde la valoración de la gestión de las diferentes instancias para el monitoreo de la información, que ayuden con el manejo óptimo de los recursos. Este sentir apoyaría las labores de quienes ejercen funciones gerenciales, desde el uso de herramientas de control que permitiría el aprovechamiento de los recursos necesarios para el correcto desenvolvimiento de la universidad.

Otro factor organizativo relacionado, es el manejo del poder, ya que en algunos casos se ha evidenciado que están signados por los intereses personales, sobre los institucionales. Se percibe que el ocupar posiciones gerenciales es más por contar con un centro de poder con el cual obtener beneficios personales que por trabajar en

provecho de la institución. De allí, la importancia del establecimiento, difusión, comprensión de la visión y la misión como base para establecer los lineamientos que dirigirían a la universidad.

Desde estas perspectivas organizacionales, el compromiso gerencial se pudiera ampliar al mejorar el conocimiento de los conceptos, métodos y herramientas utilizadas por la alta gerencia, las cuales influyen en el manejo de las actividades, funciones desde las responsabilidades de los directivos y coordinadores. Otro factor a considerar, es el perfil de las personas cercanas a los gerentes, los conocimientos de las personas que les asisten en la ejecución de los procesos administrativos debiera ser especializados para que sirvan de apoyo y de impulso de las gestiones de cada uno de ellos.

La otra parte, que debe ser prevista en paralelo, está relacionada con el establecimiento de las tareas, responsabilidades, así como las funciones requeridas por los cargos gerenciales, ya que la evidencia indica que existen altos niveles de inexistencia de documentos organizativos, aunada a la falta de actualización y de adecuación de los que existen. En palabras más sencillas, se trata de hacer lo que se tiene que hacer. Para ello, es importante hacer el seguimiento de los procesos y procedimientos desde una visión sistémica

De la misma forma, las normas que rigen el actuar de la universidad deben ser revisadas y actualizadas de acuerdo con las necesidades, la universidad tiene los mecanismos internos para hacerlo. También es requerido que dichas normas sean difundidas para que el conocimiento de estas sea absoluto; lo más importante es que sean aplicadas y respetadas por igual a todos los miembros de la organización.

La universidad requiere definir su filosofía: la visión y la misión que integren el desarrollo y la ejecución de sus funciones, apoyándose en una comunicación efectiva, interna y externa, que permita la creación y difusión

del conocimiento siguiendo lo establecido en su filosofía. Es importante que exista coordinación entre lo que la sociedad demanda y lo que la universidad produce, para ello se requiere coherencia interna en todos los procesos que se desarrollan en la universidad y de un grupo gerencial que realice su praxis enmarcada en el manejo de los conocimientos gerenciales.

#### 4.4 Hallazgos de la categoría Ambiental

La universidad como organización educativa, destinada a la formación profesional, ha obtenido buenos resultados. Los egresados están caracterizados por ser profesionales con un alto nivel académico, esto evidencia que las funciones de docencia, investigación y extensión son parte de la misión formativa de la universidad. Este impacto positivo, se demuestra a nivel nacional e internacional, por el posicionamiento que los egresados en el campo laboral dentro y fuera del país.

Sin embargo, para poder dar respuesta a los problemas y necesidades de la sociedad es primordial conocer en primera instancia cuáles son los requerimientos de la comunidad circunvecina y cómo se debe resolver de forma satisfactoria las situaciones contextuales relacionadas con la formación profesional. En este sentido, se requiere impulsar el acercamiento, el contacto y la comunicación de la universidad con la comunidad con todos los sectores públicos y privados.

La dinámica empresarial, ligada al crecimiento y/o reducción de los mercados laborales como parte de la globalización demanda transformaciones en el proceso formativo, de allí la importancia de continuar realizando los ajustes curriculares en los pensum de estudio, con el propósito de generar conocimientos cónsonos con lo requerido por los grupos de interés, lo cual contribuiría a generar unos impactos sociales congruentes con las exigencias del entorno.

Los problemas presupuestarios de la universidad venezolana son ampliamente conocidos, el presupuesto asignado es

insuficiente, este impacto es negativo para el desarrollo de todas las funciones universitarias. De allí se interpreta como prioritario el obtener recursos de forma extraordinaria, empleando proyectos donde la generación de conocimientos resuelva los problemas de entes externos y además generen recursos a emplear en el funcionamiento de la universidad. Este tipo de proyectos/planes de autofinanciamiento son desarrollados por algunas universidades venezolanas. La revisión de estos y el desarrollo de acciones de autofinanciamiento pudieran ser empleados en la universidad.

El impacto negativo del entorno por circunstancias políticas, económicas, y de seguridad se entiende como marcado y progresivo en su campo de acción educativo. La situación política país, es un tópico recurrente en las conversaciones y en las reuniones, las cuales acaparan la atención del personal de la universidad, tanto dentro como fuera de ella.

Las condiciones en las cuales se desenvuelven las universidades nacionales son altamente desafiantes. El manejo gerencial de la organización demanda un cuerpo de gerentes comprometidos altamente capacitado y flexibles, capaces de adoptar las nuevas tendencias y paradigmas gerenciales, con la finalidad de hacerle frente a los desafíos y la dirija en el logro de sus objetivos.

La gerencia debe abocarse a direccionar a los miembros de la organización con compromiso e identidad institucional que permita plantear las estrategias para el desarrollo de la universidad, estableciendo, comunicando y manteniendo una cultura de honestidad y transparencia que apoye el compromiso universitario y motive al personal en el logro de los objetivos institucionales.

Todos estos hallazgos conforman los significados que le otorgaron los actores claves a las relaciones sociotécnicas presentes en la universidad. Las estructuras organizacionales de la sociedad poseen particularidades individuales únicas, dinámicas y complejas que son generadas

en los entornos humanos en los cuales se desarrollan. Desde el contexto idiográfico, el estudio del fenómeno fue particular, contextual e irreplicable desde la perspectiva de los actores sociales que están inmersos en él, así como del investigador que desea conocerlo para comunicarlos a la comunidad del conocimiento.

Una vez obtenidas las estructuras particulares se tomaron en cuenta las coincidencias, así como las divergencias, de allí emergen cuatro categorías y 16 subcategorías que configuran el sistema sociotécnico de la organización universitaria, que se muestran en la red semántica del Gráfico N° 1.

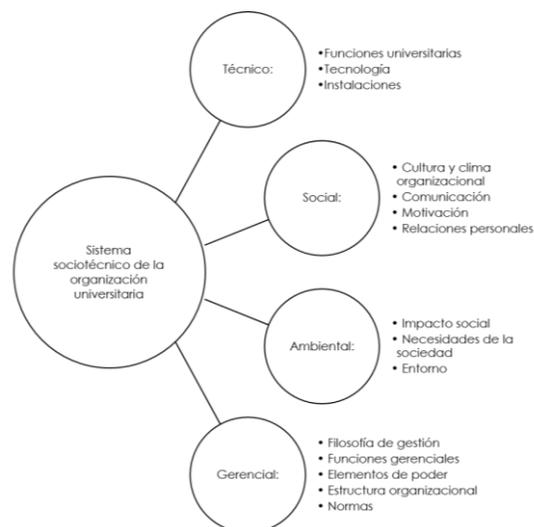
De acuerdo con el Gráfico N° 1, la Categoría Técnico está conformada por las *funciones universitarias*, las cuales están estructuradas para el desempeño de las actividades diarias del ámbito laboral y académico orientadas a la ejecución eficiente del trabajo organizacional universitario. Asimismo, la *tecnología*, representa el conjunto de acciones que involucran un equipamiento tecnológico acorde con los requerimientos de las TIC, y de esta manera poder participar proactivamente en un mundo cada día más globalizado. Finalmente, las *instalaciones* físicas deben estar adaptadas y adecuadas para la ejecución de dichas labores.

El cumplimiento de las funciones universitarias de docencia, investigación y extensión, es responsabilidad de todos los miembros de la organización, debido que las mismas están interrelacionadas dentro del *sistema* organizacional, en el cual se apoyan las actividades tecno-administrativas-académicas en labores orientadas a la excelencia, pertinencia y compromiso para la calidad formativa de los profesionales que requiere la sociedad contemporánea

Por otra parte, la Categoría Social en la red semántica, está constituida por la *cultura* y *clima organizacional*, las cuales tienen influencia directa en el comportamiento de los actores universitarios, sobre todo cuando se percibe de manera positiva, para ello requiere de la *comunicación* como el

vínculo entre los miembros de la organización que fortalezca los principios básicos organizacionales y que mantenga la relación entre todos los que conforman la gestión gerencial. Por otra parte, la *motivación* es un aspecto importante, debido a que en todos los niveles es necesario incentivar a las personas para crearles un compromiso con la institución, con la estimulación positiva de la aplicación pertinente de las normas desde la flexibilización de procesos internos que derribe las barreras y promueva el correcto desarrollo de las *relaciones interpersonales* en las labores universitarias.

**Gráfico N° 1. Red semántica del Sistema Sociotécnico**



Fuente: elaboración propia.

En esta categorización social, la gerencia hace énfasis en la valoración de las personas que laboran en el entorno socioeducativo y que se preocupan por cumplir con sus funciones, respetando sus individualidades, lo cual es punto focal para que las actividades diarias se desarrollen de manera funcional. En este punto, la comunicación juega un papel preponderante en la visión sistémica de la gestión técnico-administrativa-académica, debido a la posibilidad de compartir un clima organizacional positivo que incida en la

docencia, investigación y extensión como ejes fundamentales de la universidad.

Asimismo, la Categoría Gerencial la compone la *filosofía* de gestión, la cual indica los fundamentos que establecen el rumbo a seguir en la universidad teniendo como punto de referencia el alcance de la visión y misión, las cuales deben estar claras, precisas, concisas de manera tal que sean conocidas y compartidas para desarrollar inteligentemente las acciones orientadas al éxito organizacional. En ella se deben expresar las *funciones gerenciales*, a partir de la planeación, organización, dirección y control de la gestión técnico-administrativo-social, donde los *elementos de poder* se deben desarrollar de forma que se equilibren las relaciones de dependencia, que se evidencian en el dominio de las acciones desarrolladas en condiciones de mando, propios de una *estructura* que debe funcionar bajo ciertas directrices o *normas* que rigen y que dictan el funcionamiento de la universidad.

Son precisamente, estos componentes emergentes los que intervienen en las relaciones entre los actores universitarios para establecer un sistema de valores compartido y comunicado a todos, lo que podrían modelar las líneas organizacionales requeridas en el desarrollo de las actividades laborales de estas instituciones, así como el cumplimiento de las normativas en todos los niveles técnico-administrativos y académicos para la toma de decisiones en la gerencia universitaria desde una visión sociotécnica.

Y para finalizar, la Categoría Ambiental refiere a todo lo que envuelve la universidad, el contexto en el que funciona para atender las *necesidades de la sociedad* a través de una formación profesional que debe contribuir con los conocimientos pertinentes que faciliten la empleabilidad, la atención de las demandas que generen innovación y transformación en la realidad emergente, dinámica y compleja de la organización universitaria, que se desenvuelve en un *entorno* que está íntimamente relacionado con factores gerenciales y que obedecen a políticas nacionales establecidas por el

gobierno a través de la Oficina de Planificación del Sector Universitario, OPSU, los cuales escapan del control de los gerentes de este sector educativo. De esta manera el *Impacto social*, que pone al servicio de los diferentes sectores sus capacidades tecno-científicas y humanísticas, a través la investigación, la ciencia y la tecnología empleados universidad.

En el mismo orden de ideas, el impacto de la adopción de mecanismos que indiquen el nivel de cumplimiento de las metas gerenciales a partir de asumir proactivamente los roles, se intuye contribuirían con la identificación del personal con su puesto de trabajo y por añadidura con la universidad, influyendo de forma positiva en el compromiso y en el sentido de pertenencia.

## 5. Conclusiones

La universidad como organización social, tiene retos que debe asumir para enfrentar, sortear y superar los desafíos propios de la evolución de las sociedades contemporáneas. La misma, para contribuir con el desarrollo económico y social del país, requiere del desarrollo tecnológico y científico, así como de la investigación que fomente una educación de calidad y la formación de los profesionales que demanda la sociedad.

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, el desarrollo de la formación profesional implica la promoción de la investigación, la ciencia, así como de la tecnología para poder elevar el nivel académico del desempeño profesional desde la promoción, actualización y capacitación de los docentes en su rol de investigadores del más alto nivel competitivo, esto demanda continuar realizando los ajustes curriculares expresados en los *pensum* de estudio, con la visión de crear nuevos programas de acuerdo con lo requerido por los grupos de interés, lo cual

contribuiría a generar unos impactos sociales congruentes con las exigencias del entorno.

El contexto actual las funciones gerenciales en la universidad deben ser generadoras del desarrollo del talento humano, partiendo de los valores democrático de una educación universal que se fundamente en los principios de verdad, justicia y solidaridad que deben ser modelados y afianzados por los miembros de la organización, para aumentar los niveles de identidad organizacional que armonicen las relaciones de la comunidad interna y, por extensión, a la externa de la universidad.

La organización universitaria requiere de la actualización de una visión y una misión que integren el desarrollo y la ejecución de sus funciones, que permita la creación, así como la difusión del conocimiento con coherencia interna, entre los procesos desarrollados y la praxis gerencial de las funciones universitarias que guían la gestión gerencial, para que exista coordinación entre lo que la sociedad demanda y lo que la universidad produce.

Las funciones universitarias de docencia, investigación y extensión se deben enlazar con los sectores sociales, los gobiernos locales y nacionales, los organismos no gubernamentales, las organizaciones populares y el sector productivo en la búsqueda de solución a los problemas que aquejan a la sociedad en general, que deben responder a las condiciones gerenciales.

Precisamente, las condiciones gerenciales en las cuales se desenvuelven las universidades nacionales son altamente desafiantes. Es necesario explorar nuevas rutas en su esquema gerencial tradicional que le permita darle paso un modelo organizacional que impulse el cumplimiento de las funciones básicas de docencia, investigación y extensión con la eficiencia, eficacia y pertinencia requerida para hacerle frente a estos desafíos.

Entre los desafíos que debe asumir la organización universitaria, se encuentra la evolución gerencial como necesidad para seguir cumpliendo con la generación y

difusión del conocimiento, la formación de ciudadanos profesionales y la participación activa en el desarrollo sustentable del país.

En sintonía con esta interpretación Rondón, Córdova y Rodríguez (ob.cit) son necesarios cambios profundos en la gerencia de la universidad, para priorizar lo colectivo y establecer compromiso y confianza entre los actores que hacen vida universitaria. En este sentido, la evolución de la organización universitaria depende de las acciones que se emprendan y del compromiso que se genere, para que esa transformación requerida sea asumida con éxito.

En este punto, los sistemas sociotécnicos ofrecen una postura flexible a ser tomada en cuenta para el impulso del cambio en los esquemas gerenciales que demanda la organización universitaria, ya que construye o reconstruye la interface entre los sistemas sociotécnicos que conforman la universidad. Desde esta consideración, se vislumbra el compromiso de los miembros de la universidad, que afecta directamente su desempeño en las funciones gerenciales.

Atendiendo las interpretaciones la comprensión de la realidad desde la visión del impacto en el proceso técnico-administrativo y académico, está destinado a la adopción de mecanismos que indiquen el nivel de cumplimiento de las metas gerenciales a partir de asumir proactivamente los factores que se intuye contribuirían con la identificación del personal con su puesto de trabajo y por añadidura con la universidad, influyendo de forma positiva en la responsabilidad que demanda un cuerpo de gerentes comprometidos y altamente capacitados, capaces de adoptar las nuevas tendencias gerenciales, con la finalidad de hacerle frente a los desafíos de la sociedad contemporánea.

Finalmente, se invita a los gerentes universitarios a asumir en sus gestiones el diseño eficiente de los sistemas sociotécnicos, es decir, en el diseño de la organización, la tecnología, el ambiente y las personas para la optimización

ergonómica de los sistemas de trabajo. Asimismo, al cuerpo gerencial, a crear espacios de reflexión que les permita: desarrollar una visión flexible y compartida entre los miembros de la comunidad universitaria e incentivar el desarrollo de las funciones propias, para que respondan a las expectativas de cambio de la gerencia universitaria, que demandan la comunidad y la sociedad actual.

## 6. Referencias

- Barco, B. y Carrasco, A. (2018). Explicaciones causales en la investigación cualitativa: elección escolar en Chile. *magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, v. 11, n° 22, pp. 113-124.
- Bridger, R. (2003). *Introduction to ergonomics*. (2ª ed.). Florida: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Cardona, C. (2010). *Fundamentos de administración*. (3ª ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Chiavenato, I. (2018). *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones*. (10ª ed.). México: McGraw Hill.
- Daft, R. (2013). *Teoría y diseño organizacional*. (11ª ed.). México: Cengage Learning Editors.
- Domínguez, V., y López, M. (2016). Teoría General de Sistemas, un enfoque práctico. *Tecnociencia Chihuahua*, v. 10, n° 3, pp. 125-132.
- Eason, K. (2008). Sociotechnical systems theory in the 21st Century: another half-filled glass? *Sense in Social Science: A collection of essays in honor of Dr. Lis Klein edited and published by Desmond Graves, Broughton, 2008*. pp 123-134. Documento en línea, recuperado de: <https://pdfs.semanticscholar.org/de9a/c2c10016142ab661d6fe8c47641be9f9f616.pdf>
- Emery, F. (1959). *Characteristics of Socio-Technical Systems*. London: Tavistock Institute Document.
- Garbanzo-Vargas, G. (2016). Desarrollo organizacional y los procesos de cambio en las instituciones educativas, un reto de la gestión de la educación. *Educación*, v. 40, n° 1, enero-junio, pp. 67-87.
- Ley de Universidades. Gaceta Oficial: 1.490. República de Venezuela, Caracas. Septiembre 08 de 1970.
- Márquez, M. (2013). *Ergonomía integral, fundamentos básicos de ergonomía*. San Cristóbal, Venezuela: Fondo Editorial UNET.
- Mejías, S. (2018). Las herramientas de intervención ergonómica: consideraciones conceptuales y experiencias prácticas en Cuba y Brasil. *Ingeniería Industrial*, v. XXXIX, n°. 1, enero-abril, pp. 03-14.
- Méndez, E. (2012). Gerencia de las organizaciones educativas. *Negotium*, v. 8, n° 23, septiembre-diciembre, pp. 202-226.
- Rodríguez, Y., y Pérez, E. (2016). Diagnóstico macroergonómico de organizaciones colombianas con el Modelo de madurez de Ergonomía. *Revista Ciencias de la Salud*, v. 14, pp. 11-25.
- Rondón, Y. Córdova, V y Rodríguez, D. (2012). Hacia una nueva concepción de la gerencia en la educación superior venezolana. *Saber, Universidad de Oriente*, v. 24, n° 1, pp. 83-89.
- Trist, E., y Bamforth, K. (1951). *Some Social and Psychological Consequences of the Longwall Method of Coal-Getting Human Relations*. Tavistock Institute: London.
- Walker, G., Stanton, N., Salmon, P. y Jenkins, P. (2007). *A review of sociotechnical systems theory: a classic concept for new command and control paradigms*. Human Factors Integration Defence Technology Centre: USA.