

Sistemas y barreras de la comunicación en institutos universitarios tecnológicos del municipio Cabimas, Estado Zulia, Venezuela

Marhilde Sánchez de Gallardo¹
Milagros Nava Romero²

Resumen

Este trabajo es un estudio de tipo descriptivo, de campo con diseño no experimental, cuyo objetivo fue comparar sistemas y barreras de la comunicación organizacional desde la perspectiva del personal docente, administrativo y directivo de institutos universitarios de tecnología. Para ello, se diseñó un instrumento al cual se le efectuó un estudio técnico: validez de contenido, análisis discriminante de ítemes y confiabilidad y se aplicó a 148 integrantes de ambas instituciones. Los datos obtenidos se procesaron con la medida de tendencia central media y la medida de dispersión desviación estándar. Las respuestas evidenciaron similitudes en los tres grupos en cuanto a la comunicación formal e informal horizontal, barreras y diferencias de percepción y lenguaje; también se encontraron resultados equivalentes en los grupos de personal docente y administrativo y puntuaciones más elevadas en los directivos con respecto a la comunicación formal. Se recomienda indagar los resultados disímiles generados de los grupos estudiados y minimizar las barreras con la finalidad de optimizar el flujo de información y la consecución de objetivos organizacionales.

Palabras clave: comunicación, sistemas de comunicación, barreras de la comunicación.

Recibido: 27-07-07 Aceptado: 12-11-07

1 Docente Titular del departamento de Psicología de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación. Psicólogo. Magister en Orientación. Doctora en Ciencias Gerenciales. Investigadora acreditada al PPI. Investigadora adscrita al Centro de Investigaciones Pedagógicas (CEDIP) de la Facultad de Humanidades y Educación.

2 Docente del Instituto Tecnológico de Tecnología de Cabimas. Licenciada en Administración. Magíster en Ciencias de la Educación, mención Gerencia Educativa. Doctora en Ciencias Gerenciales.

Communication Systems and Barriers in Technological University Institutes in Cabimas District, Zulia State, Venezuela

Abstract

This paper is a field, descriptive, non-experimentally designed study; its goal is to compare systems and organizational communication barriers and systems from the perspective of faculty, administrative and directive staff at technological university institutes. Thus, an instrument was designed; and a technical study was executed upon this instrument: contents validity, discriminatory analysis of items and confidence; applied to 148 members of both institutions. The result data was processed with the central tendency mean and dispersion measure standard deviation. The answers evidenced similarities in all three groups regarding formal and horizontal communication, barriers in perception and language; equivalent results in personal, administrative and directive staff were also found, as well as the highest scores among directives regarding formal ascending and descending communication, informal canal rumor and barriers, filtered, structure and physical distance. We recommend the analysis of dissimilar results generated by studied groups and the minimization of barriers, in order to optimize information flux and the consecution of organizational goals.

Key words: Communication, Communication Systems, Information Barriers.

Introducción

En todas las sociedades, la comunicación es la base fundamental para vivir en comunidad. Al respecto, Kreitner y Kinicki (1997, p. 401) la definen como “el intercambio de información entre el emisor y un receptor y la inferencia (percepción) de su significado entre las personas involucradas”. En las organizaciones, la comunicación es factor imprescindible para la consecución de los objetivos del grupo social, y representa un medio para transmitir información vital. Gran cantidad de esta información se desarrolla a lo largo de los canales formales y la restante se transmite por líneas informales. En oportunidades, el flujo de comunicación en la organización puede verse entorpecido por elementos que interfieren en la transmisión y

recepción del mensaje, denominados barreras, tales como: el lenguaje, el filtrado, las diferencias de percepción, la distancia física y la estructura de la organización.

En más de una organización, los errores en la comunicación han generado la incorrecta comprensión de estrategias, políticas y normas, hecho que afecta considerablemente la consecución de los objetivos y la productividad de la empresa. A este respecto, la comunicación efectiva es de gran importancia para los gerentes, puesto que representa una herramienta primordial para los procesos administrativos de planificación, organización, dirección y control, que ellos deben llevar a cabo.

Así mismo, la elección del medio adecuado a través del cual los gerentes giran sus instrucciones,

es determinante al momento de transmitir información. Estos medios pueden ser comunicaciones escritas: como los memorando, los informes; así como comunicaciones orales, conversaciones cara a cara o vía telefónica. Por otra, el rumor es otra forma de comunicación informal que puede ser una fuente útil de información en los casos donde exista una limitada comunicación formal. En tal sentido, la comunicación informal y el rumor servirán para llenar este vacío de comunicación, aunque es de reconocer como en algunas ocasiones, podrían deformar el mensaje. Es por ello, que los directivos deben identificar las barreras que entorpecen la comunicación a fin de disminuirlas, lo cual permitirá optimizar sus habilidades comunicativas.

En este sentido, las organizaciones educativas, las cuales tienen como objetivo lograr la formación integral del hombre, principalmente dedican esfuerzos a lograr la excelencia académica de sus educandos; pudiendo descuidar aspectos significativos del sistema, en lo referente a las comunicaciones funcionales entre el personal directivo, docente y administrativo.

Tal es el caso de los institutos universitarios de tecnología del Municipio Cabimas; organizaciones de educación superior cuyo propósito es formar y capacitar a los educandos en la modalidad de carreras cortas a nivel de técnico superior universitario. En estos institutos, según evidencia empírica de las autoras y opiniones del personal que en ellos labora, en oportunidades, se presentan limitaciones en el flujo y manejo de la comunicación; cuando las decisiones tomadas por los dirigentes de estos institutos, son comuni-

cadas a través de los medios formales (memorando), sin embargo, las mismas no son explicadas o aclaradas al personal administrativo y docente y en muchos casos no se reciben en el momento requerido por las diferentes instancias organizacionales.

Al presentarse estas situaciones las decisiones son revocadas o cambiadas por las autoridades institucionales, propiciando rumores, confusiones y retraso en las actividades organizacionales. Además, al nuevo personal docente no se le brinda en forma sistemática cursos de inducción al momento de su ingreso que les proporcione información básica sobre: misión, normas y políticas de la institución; así como las tareas administrativas que se llevan a cabo sin utilizar un manual descriptivo de cargos, donde se delimiten las actividades de cada empleado en los diferentes departamentos de la organización, pudiendo generar errores y pérdida de tiempo en las mismas. Al mismo tiempo, la distribución de los departamentos caracterizados por amplias distancias físicas, teléfonos fuera de servicio, poco favorece el flujo de comunicación, horizontal y vertical.

Aunado a esto, de acuerdo a la experiencia empírica de las autoras, la comunicación organizacional en estas instituciones universitarias presenta ciertamente barreras como la manipulación intencional de la información por parte de los subordinados para no perjudicar su imagen ante el jefe, la falta de credibilidad en las palabras de la gerencia, hecho que propicia la distorsión, y las modificaciones en los mensajes, realidad que da lugar a la emisión de directrices erróneas, trans-

misión de mensajes incorrectos, además de una cantidad de problemas que afectan la calidad y la cantidad de la información en la organización.

Complementariamente, Sánchez de Gallardo y Hernández (2007) señalan que el gerente educativo demanda información de lo que realmente sucede en las instituciones. Si depende únicamente de los canales formales de comunicación, pudiera correr el riesgo de recibir de sus empleados información exclusivamente favorable, por lo que se hace necesario complementar éstos con otros canales informales, para asignarle a la comunicación una condición de mediadora entre los miembros que la integran, permitiendo atender todo el proceso educativo de manera integral, minimizando las barreras que se puedan presentar, como vía para responder a las necesidades del recurso humano y a las exigencias técnicas de la gerencia.

La investigación tuvo como objetivo general comparar los sistemas y barreras de la comunicación organizacional desde la perspectiva del personal directivo, administrativo y docente de Institutos Universitarios de Tecnología, lo cual se efectúa al cumplirse los siguientes objetivos específicos: Describir los sistemas de comunicación organizacional en el Instituto Universitario de Tecnología de Cabimas y el Instituto Universitario de Tecnología Monseñor de Talavera, sede Cabimas e identificar las barreras que limitan el flujo eficaz de la comunicación en ambas instituciones.

Se pretende que este estudio proporcione valiosos aportes teóricos que permitan la explicación lógica del fenómeno comunicacional y ayuden

a la actualización de conocimientos existentes. La información recolectada facilitará a los institutos estudiados y a otros similares optimizar los canales de comunicación y concienciar a los gerentes educativos sobre el valor de la comunicación organizacional para el logro de los objetivos y al mismo tiempo, incidirá en la prestación de un excelente servicio

En el presente artículo se expone un estudio descriptivo, de campo, de diseño no experimental donde se pretenden comparar los sistemas de comunicación formales ascendente, descendente y horizontal e informales, como las redes y los rumores, así como algunas barreras que obstaculizan el flujo de información, desde la perspectiva del personal directivo, docente y administrativo de dos institutos tecnológicos del municipio Cabimas.

La comunicación

La comunicación es un fenómeno presente en cualquier actividad cotidiana; por lo tanto es inherente al ser humano. Ningún grupo puede existir sin la comunicación, sin la transferencia de significados entre sus miembros. La comunicación, para Gordon (1997, p. 260), implica “un intercambio de información entre dos o más personas”, destacándose que la transmisión de significados, información e ideas, incluye la comprensión del significado.

La comunicación es la base de toda relación y tiene como principio el intercambio, como propósito la persuasión y como elemento el mensaje, por lo que requiere el estudio de su naturaleza y de

los principios que la rigen, lo cual conducirá a su interpretación dentro del contexto organizacional y educativo. Para Hersey, Blanchard y Johnson (1999, p. 336) comunicar es “ser capaz de transmitir los mensajes de modo que la gente los entienda y acepte con facilidad”. Por lo tanto las habilidades de comunicación son cruciales y determinantes para la eficaz transmisión del mensaje.

Por su parte, Kreitner y Kinicki (1997, p. 401) se refieren a la comunicación como “el intercambio de información entre un emisor y un receptor y la transferencia (percepción) de su significado entre las personas involucradas”. Mientras Newstrom (2007) la describe como una forma de llegar a otros transmitiéndoles ideas, hechos, pensamientos, sentimientos y valores, con la meta de entendimiento del mensaje por parte del receptor. Las investigadoras identifican elementos de coincidencia entre las definiciones planteadas por los autores y la conceptualizan como el intercambio de información entre dos o más personas a través de la transmisión de significados y la comprensión de los mismos.

Los sistemas de comunicación hacen referencia a la orientación de las informaciones dentro la organización. Robbins (2004) las enuncia como las diferentes maneras de fluir de la comunicación. Ivancevich, Konopaske y Matteson (2006) las denomina direcciones y señala que establecen el marco en el que tiene lugar la comunicación en la organización.

Según Hersey, Blanchard y Johnson (1999) los sistemas de comunicación dentro de la organización, se clasifican en: canales formales e informales. Según Chiavenato (2005) los formales

son los que fluyen dentro de la cadena de mando o responsabilidad de la tarea definidos por la organización y están compuestos por la comunicación descendente, ascendente y horizontal y los informales surgen de forma espontánea entre las personas, son independientes de los canales formales autorizados y no siempre siguen la jerarquía de autoridad. Según el autor coexiste con la comunicación formal, aunque puede superar los niveles jerárquicos o seccionar las cadenas verticales de mando para hacer contacto con cualquier persona de la organización y están integrados por los rumores y las redes.

Al mismo tiempo, Robbins (2001, p. 316) las denomina redes de comunicación y las describe como “canales por los cuales fluye la información”. Distingue que en las redes formales la comunicación fluye de acuerdo a la cadena de autoridad y se limitan a las comunicaciones relacionadas a las actividades laborales y las redes informales, en la cual incluye al chisme, cuyo movimiento puede ser en cualquier dirección, inclusive puede ir de un nivel a otro y generalmente satisface las necesidades sociales de los miembros de la organización.

Comunicación descendente

Para Hersey, Blanchard y Johnson (1999, p. 352) la comunicación descendente “es el sistema más común de las organizaciones, la comunicación fluye del gerente al seguidor y su medio habitual es el escrito”. Puede fluir desde cualquier punto de la organización, siendo uno de los propósitos más comunes proporcionar las instrucciones suficientes y específicas de trabajo. La distorsión en este tipo de sistema ocurre cuando el gerente trata de

restringir la cantidad y clase de información que se pasa a los empleados.

Al respecto Gordon (1997, p. 271), expresa “los administradores suelen usar la comunicación descendente para brindar información, girar órdenes y establecer directrices para los empleados”. Por consiguiente, casi todas las comunicaciones descendentes fluyen mensajes de tarea relacionadas con directrices, objetivos, disciplina, órdenes, preguntas y políticas de la organización.

Kats y Kahan (citados por Goldhaber, 1999, p. 131) establecen cinco tipos de comunicación descendente: (a) instrucciones laborales (directrices explicando una tarea específica); (b) exposición razonada de los trabajos (mensajes explicativos de cómo determinadas tareas se relacionan con otras tareas dentro de la organización); (c) procedimientos y prácticas (mensajes relacionados con las políticas, reglas, regulaciones, entre otros); (d) feedback (retroalimentación del empleado respecto a su desempeño) y (e) adoctrinamiento de objetivos (mensajes diseñados para motivar a los empleados).

Este sistema de comunicación, es común en organizaciones con un ambiente autoritario, sin embargo, independientemente del ambiente organizacional imperante, la comunicación descendente es necesaria, porque es a través de ésta donde se les hace saber a los empleados las metas, políticas, normas, y directrices laborales para alcanzar los objetivos de la organización.

Según Hersey, Blanchard y Johnson (1999, p. 353) “la comunicación descendente transcurre del subordinado al gerente y puede ser verbal, no

verbal o escrita”. Representa un medio donde los subordinados se sienten libres de comunicar sentimientos, preocupaciones, logros y habilidades a los superiores.

Comunicación ascendente

Robbins (2001, p. 315) afirma, “la comunicación ascendente fluye hacia el nivel superior en el grupo u organización. Se utiliza para proporcionar retroalimentación a los de arriba, informarles acerca del progreso hacia las metas y darles a conocer problemas actuales”. No solo sirve para mantener a los gerentes informados sobre la organización en general, sino que también, los directivos pueden captar las ideas de sus empleados de cómo se pueden hacer mejor las cosas.

Asimismo, Goldhaber (1999, p. 134) se refiere a la comunicación ascendente como, “aquellas que contienen mensajes que fluyen de los empleados hasta los superiores, normalmente con el propósito de formular preguntas, proporcionar feedback y hacer sugerencias”. Por lo tanto, estos mensajes tienen el efecto de acrecentar la moral y las actitudes de los empleados.

La comunicación ascendente es importante particularmente para los gerentes, pues sirve de retroalimentación a las informaciones o instrucciones por estos suministradas. Para los empleados no es menos importante, ya que éstos proporcionan información sobre la marcha de las actividades, y realizar sugerencias sobre las mismas, lo cual propicia la motivación y el compromiso al logro de los objetivos.

Comunicación horizontal

Según Hersey, Blanchard y Johnson (1999) la comunicación entre el gerente y sus compañeros o entre colegas se denomina horizontal. Es menos formal que los dos sistemas verticales y habitualmente atañe a la solución de problemas y la coordinación del flujo del trabajo entre compañeros o grupos. Este sistema se caracteriza porque el gerente posee un control limitado sobre el mismo, fluye rápidamente y en cuanto a su difusión es amplia. Es muy útil a la gerencia en la toma de decisiones referentes a la coordinación, por último brinda apoyo emocional y social a los miembros de la organización.

Al mismo tiempo, según Robbins (2001) cuando la comunicación tiene lugar entre los miembros del mismo grupo, entre los miembros de grupos de trabajo al mismo nivel, entre los gerentes del mismo nivel o entre el personal equivalente horizontal” permite afianzar los niveles de solidaridad, apoyo y estima del grupo al compartir los escenarios laborales, donde se entretengan lazos de amistad, respeto, confianza y apoyo; los cuales resultan indispensables para el acto productivo.

La comunicación horizontal es común en la organización y generalmente se emplea para ahorrar tiempo, acelerar el flujo de información, facilitar la coordinación de las actividades y en la toma de decisiones importantes, éstas pueden ser orales, a través de la formación de equipos, reuniones informales, o escritas como las revistas o periódicos de la organización. Sin embargo, pueden crear conflictos disfuncionales cuando los canales verticales formales se rompen, cuando los miembros

van por arriba o alrededor de sus superiores para conseguir que se hagan las cosas o cuando los jefes encuentran que se han hecho acciones o se han tomado decisiones sin su conocimiento. De allí la necesidad de prevenir problemas, estableciendo normas para su uso, como por ejemplo: estimular las comunicaciones horizontales solo cuando resulten necesarias y cuando se realicen los empleados no deben excedan su autoridad, entre otras.

Canales informales

Según Newstrom (2007) la comunicación informal surgen de la interacción social, es volátil, dinámica y variada, como la gente que integra las organizaciones y puede influir tanto favorable como desfavorablemente.

Para Chiavenato (2005) la creación de canales de comunicación de tipo informal puede generar las condiciones para que el emisor y los receptores intercambien mensajes de manera más directa. Entre los canales informales, se encuentran las redes, que según Hersey, Blanchard y Johnson (1999 p. 354), “se establecen con el trato regular de los miembros de la empresa y están compuestas por varios grupos de personas”. Al mismo tiempo, las redes se relacionan con los otros sistemas de comunicación internos de la organización.

Por otra parte Goldhaber (1999) refiere que no fluyen de acuerdo a los niveles de jerarquía y autoridad, éstas operan muy frecuentemente en las organizaciones. Las empresas están compuestas por personas ocupando diferentes posiciones y desempeñando papeles diferentes, quienes se comunican entre sí; a este flujo de mensajes los

denomina Goldhaber (1999, p. 27), “Red de comunicaciones”.

Dentro del sistema organizacional informal se encuentra como uno de sus géneros, el rumor, considerado por Hersey, Blanchard y Johnson (1999, p. 353) “que parten de la natural necesidad de información que tienen los miembros de la empresa”. Generalmente la información transmitida por los rumores es incompleta, sin embargo su contenido es exacto en un setenta (70) a noventa (90) por ciento y fluye muy rápidamente. En consecuencia, el rumor se caracteriza por transmitir cualquier tipo de información en cualquier momento y puede tomar cualquier dirección e involucra a todas las personas en la organización.

Los autores refieren que el líder eficaz considera los aspectos positivos y negativos del sistema de rumores, los aspectos positivos incluyen que permite al gerente atisbe las actitudes de sus empleados y que exista una válvula para sus emociones y entre los aspectos negativos destaca las habladurías, las falsedades y la comunicación irresponsable transmitida en forma imprudente.

En los sistemas informales, para Robbins (2001, p. 318) la información “fluye a lo largo del muy conocido chisme y donde a menudo florecen los rumores”. Según el autor el chisme se caracteriza porque la gerencia no ejerce control sobre el mismo, la mayor parte de los empleados lo captan o perciben como más creíble y confiable que las comunicaciones formales emitidas por la alta gerencia superior y sirve a los intereses de las personas involucradas dentro del mismo.

Al mismo tiempo, Kreitner y Kinicki (1997), emplea el término rumorología para referirse al

rumor. “El termino rumorología representa el sistema de comunicación extraoficial de la organización informal” (p. 416). Si bien es cierto que el rumor puede ser una fuente de información inexacta o de informaciones imprecisas, vagas dentro del sistema organización, también puede actuar como señal positiva de aviso de cambios en la organización, como mecanismo para fomentar la cohesión de grupo, como medio para la creación de la cultura de la organización y como medio informal para lanzar las ideas de otros.

En otras palabras, la comunicación es inevitable para el funcionamiento de la organización, por cuanto, los gerentes y directivos deben ser comunicadores eficientes y oportunos para lograr influir y motivar a sus empleados, y una forma de alcanzarlo es a través del conocimiento de la naturaleza del flujo de comunicación en la organización, tal conocimiento les permitirá desarrollar un sistema de comunicación acorde a las necesidades del grupo social y evitar las posibles distorsiones en el proceso.

Barreras de la comunicación

En otro orden de ideas, las fallas en la comunicación son aspectos de suma importancia, ya que suelen ser síntomas de problemas más profundos, como por ejemplo, una planificación poco adecuada, una estructura mal diseñada cuyas relaciones no estén suficientemente claras para las comunicaciones organizacionales.

Las barreras en la comunicación organizacional representan los obstáculos que distorsionan la transferencia del significado. Todo elemento o

circunstancia que impida, interfiera y obstaculice el adecuado flujo de los contenidos de un mensaje a través de sus respectivos canales, es considerado una barrera comunicacional.

Chiavenato (2000, p. 93) expresa que las barreras “intervienen en el proceso de comunicación y lo afectan profundamente, de modo que el mensaje recibido es muy diferente del que fue enviado”. Entonces, éstas interrumpen la claridad, en el significado y el entendimiento del mensaje.

Son innumerables las barreras que pueden afectar la comunicación organizacional, en este estudio, se consideraron las diferencias de percepción, distancia física, el filtrado, estructura de la organización y el lenguaje, propuestas por Robbins (2001) y Gordon (1997).

Diferencias de percepción

En cuanto a las diferencias de percepción, el punto de vista que tiene una persona sobre la realidad, conocimientos y experiencias previas, puede generar que se interprete una idea de forma diferente; considerándose estas discrepancias como uno de los obstáculos más comunes en la comunicación. Como consecuencia, pueden llegar a percibir un mismo fenómeno, desde diferentes perspectivas y reaccionar de manera distinta, con hostilidad, tolerancia, molestia, amor, entre otros.

Cabe mencionar las diferencias en el lenguaje, la cual guarda estrecha relación con las diferencias en las percepciones particulares. Para poder comunicar bien un mensaje, las palabras usadas deben tener el mismo significado tanto para el emisor como para el receptor.

Distancia física

Referente a la distancia física, las personas dispuestas en un mismo lugar de trabajo pueden establecer una mejor comunicación y verificar a través de la retroalimentación la comprensión o no del mensaje, lo contrario sucede en una organización donde los departamentos están ubicados en lugares lejanos, pudiendo crear dificultades en la comunicación.

Según Gordon (1997, p. 278) “conforme aumenta la distancia física, el ruido también aumenta creando mayor distorsión en la comunicación”. El mismo problema se presenta en organizaciones muy grandes, cuando poseen distintas sucursales ubicadas en diferentes ciudades o regiones. Siempre es posible minimizar al máximo este tipo de obstáculos, utilizando medios electrónicos y las telecomunicaciones.

Filtrado

El filtrado esta referido a la alteración intencionada de la información, de modo que el receptor la considere positiva. Según Robbins (2001, p. 387), “el filtrado se refiere a la manipulación de la información para que ésta sea vista más favorable por el receptor”. En las organizaciones, los empleados tienden a enviar a los niveles superiores aquellos mensajes positivos que aumenten su credibilidad y mejoran su posición, filtrando o bloqueando la información considerada por éstos como negativa para su imagen. En consecuencia, la información recibida por los superiores no es totalmente objetiva, puesto que conlleva el criterio personal y los intereses del emisor.

También puede ocurrir que los gerentes tiendan a modificar la información mientras deciden qué información puede o no pasar a sus empleados lo cual contribuye a la deformación y el deterioro de las comunicaciones organizacionales.

Estructura de la organización

En cuanto a la estructura de la organización, Gordon (1997) señala que los factores estructurales pueden facilitar o entorpecer la comunicación. Si bien la jerarquía de la organización y la cadena de mando guían el curso de la comunicación ascendente y descendente, también podrían restringir innecesariamente los canales de transmisión. Es decir, no siempre es requisito fundamental seguir la jerarquía o la cadena de mando para comunicarse con la persona más indicada dentro de la organización, por cuanto en ocasiones la comunicación tarda en llegar a su destino y evita que la misma sea oportuna. Esta representa entonces, una barrera cuando los miembros de la organización piensan imposible violar la jerarquía para comunicarse con la persona más conveniente en la organización. Por otra parte Gordon (1997, p. 278) afirma “la centralización de la autoridad restringe la difusión de la información porque diferentes miembros y grupos de las organizaciones tienen acceso a diferente información”. Es frecuente en los directivos de una organización limitar la información, lo cual trae como consecuencia que los empleados sean portavoces de diversas informaciones, que tienden a distorsionar la verdadera información y se promueva la creación de rumores dentro de la organización.

Al mismo tiempo, los grupos especializados en los diferentes departamentos poseen metas y destrezas diferentes y esto puede crear dificultades para comunicarse con eficacia. Además, en la organización los problemas de comunicación se pueden presentar cuando los directivos no proporcionan a los empleados información requerida para realizar las actividades en forma eficiente, o simplemente no transmiten la información importante sobre las políticas y objetivos organizacionales que guían la actuación de los empleados.

Lenguaje

También el lenguaje puede constituir una barrera de comunicación, cuando las palabras significan diferentes cosas para distintas personas. Según Robbins (2001, p. 387), “la edad, la educación y los antecedentes culturales, son tres de las variables más obvias que influyen en el lenguaje que utilizan las personas y la definición que se les da a las palabras”.

Por consiguiente, la organización es un sistema donde interactúan diferentes seres humanos, con diversos antecedentes (nativos de otros estados, costumbres diferentes, provenientes de otra organización, pertenecen a otros departamentos dentro de la misma empresa, entre otros) y por lo tanto, cada uno poseen diferentes patrones de lenguaje y diferentes lenguajes técnicos. Los problemas de comunicación se presentan cuando los emisores tienden a suponer que las palabras y términos utilizados significan lo mismo para el receptor y para ellos, creando de esta forma dificultades en la comunicación. También, cuando las palabras

de una persona tienen un significado pero sus acciones indican otra cosa, se pueden crear distorsiones o malos entendidos.

Todas y cada una de las barreras analizadas, representan, distorsiones en las comunicaciones, en consecuencia, es relevante conocerlas; y si la gerencia desea mejorar significativamente el flujo de las comunicaciones en la organización, es imprescindible determinar las causas de los problemas de comunicación y superar las barreras, lo cual requiere del compromiso tanto de administradores como de empleados y del establecimiento de estrategias que permitan un flujo eficiente de mensajes.

Metodología

El estudio puede catalogarse de tipo descriptivo, explicado según Hernández, Fernández y Baptista (2006) como aquellos donde se recolectan datos sobre diversos conceptos, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a estudiar, con el propósito de especificar propiedades, características y rasgos importantes y describir tendencias de un grupo, en este caso sobre los sistemas y barreras de la comunicación del personal docente, administrativo y directivo que labora en los institutos tecnológicos estudiados; también puede clasificarse como de campo declarado por Munich y Ángeles (2003) como investigaciones que se realizan en el lugar donde se desarrolla la situación, particularmente en el interior del Instituto Universitario de Tecnología de Cabimas y del Instituto Universitario de Tecnología Monseñor de Talavera, sede Cabimas; y de diseño no expe-

rimental, transeccional descriptivo referido según Hernández y otros (2006) como aquellos donde se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos y se recolectan los datos en un solo momento.

La población estuvo conformada por los docentes, directivos y personal administrativo, en cargos fijos, de uno u otro sexo, con diversos años de experiencia laboral en los institutos universitarios de tecnología del Municipio Cabimas, Estado Zulia; específicamente del Instituto Universitario de Tecnología Monseñor de Talavera y el Instituto Universitario de Tecnología de Cabimas (IUTC), con un total de 615 individuos, distribuida en: Personal docente: 383; directivo: 6; y administrativo: 226.

Particularmente, el Instituto Universitario de Tecnología, la población estuvo integrada por 74 docentes, 1 directivo y 19 administrativos, para un subtotal de 94 y en el I.U.T.C. 309 docentes, 5 directivos y 207 administrativos, para un subtotal de 521. Se efectuó un muestreo probabilístico estratificado, el cual según Hernández, Fernández y Baptista (2006) tiene el propósito de comparar resultados entre segmentos, grupos o nichos de la población, considerando la naturaleza de este estudio referida a comparar sistemas y barreras de la comunicación en personal administrativo, docente y directivo. Se empleó la fórmula de Sierra (citado por Chávez, 2001, p. 166) para determinar el tamaño de la muestra en los docentes y personal administrativo, pues el universo investigado es muy amplio; mientras que a los 6 directivos, se consideró como censo por ser un número pequeño de personas. A este respecto, las muestras para las

poblaciones quedaron distribuidas de la siguiente manera: Instituto Universitario de Tecnología, personal docente 15 personas, personal administrativo 6, subtotal 21 y Instituto Universitario de Tecnología de Cabimas, personal docente 63, personal administrativo 64, para un subtotal de 127, para un total de 148 integrantes.

En cuanto a la técnica e instrumento de recolección de datos, se empleó la técnica de observación, la modalidad encuesta, a través de la aplicación de un cuestionario, diseñado con alternativas múltiples de respuestas. Inicialmente, se construyó un cuestionario preliminar con 64 ítems, elaborado con preguntas categorizadas, dentro del cual las personas seleccionan entre cuatro alternativas de respuestas: siempre, algunas veces, casi nunca y nunca. Al mismo tiempo las puntuaciones asociadas a cada alternativa y la norma general de interpretación es: Alternativa Siempre, puntuación 4, Alternativa Algunas Veces, puntuación 3, Alternativa Casi Nunca, puntuación 2, alternativa Nunca, puntuación 1.

Para validar el instrumento, se empleó la validez de contenido, la cual se hizo utilizando el siguiente procedimiento: 10 expertos revisaron la pertinencia de los 64 ítems con los objetivos e indicadores de la variable de estudio; así como la claridad y redacción de los mismos, considerando el instrumento válido. Posteriormente, se consideraron los criterios emitidos y quedó constituido por 68 ítems. Para calcular la confiabilidad, se aplicó el instrumento en una prueba piloto, a un grupo de 40 personas: 20 docentes y 20 empleados administrativos, que laboran en los institutos universitarios de tecnología estudiados. Se empleó

la fórmula del coeficiente Alfa de Cronbach por tratarse de un cuestionario con más de dos alternativas de respuestas, obteniéndose como resultados 0,937276247.

También se efectuó un análisis discriminante de ítems con la información obtenida de la prueba piloto, utilizando $t = 1,330$; grados de libertad = 18 y un nivel de probabilidad de 0,20 quedando eliminados 27 ítems, y quedando conformado el instrumento final por 41 ítems.

Para los datos obtenidos, se utilizó un análisis cuantitativo: la medida de tendencia central (media) con la finalidad de obtener el promedio aritmético de la distribución de los puntajes obtenidos y la medida de dispersión (desviación estándar) para conocer cuánto se desvía en promedio los puntajes de la media (Hernández y otros, 2006). Se empleó el baremo: rango 1.00-1.99 categoría bajo, rango 2.00-2.99 categoría moderado, rango 3.00-4.00 categoría Alto. Todo ello, con el propósito de describir los sistemas y barreras de la comunicación en las organizaciones educativas mencionadas y posteriormente compararlas.

Resultados de la Investigación

En los sistemas de comunicación organizacional, los canales formales permiten el fluido de la información dentro de la estructura formal de las instituciones. En los tecnológicos estudiados, el personal directivo presentó resultados referidos a la comunicación descendente, descrita en enunciados como “Los jefes explican la relación entre una actividad y otras tareas” y “los direc-

tivos emiten información sobre el desempeño”, comunicación ascendente, con declaraciones: “se informa al jefe inmediato sobre anormalidades” y “se consideran los planteamientos recomendados para introducir mejoras en las actividades”, y comunicación horizontal, expuesto en “intercambia con personas del mismo nivel de autoridad o nivel jerárquico” con puntajes de la media en la categoría alta; mientras que el personal docente y administrativo reveló resultados de comunicación descendente para brindar información y girar instrucciones y directrices; y ascendente, para informar sobre el avance de las metas y plantear situaciones a resolver, en la categoría moderada; mientras la horizontal, entre compañeros de grupo si obtuvo puntajes en el nivel elevado. Con ello, puede evidenciarse una percepción más favorable por parte de las autoridades de los institutos tecnológicos estudiados, sobre el uso de los canales formales que las emanadas por el personal docente y administrativo, coincidiendo únicamente en el canal horizontal.

Específicamente, el Personal Docente, obtuvo una media de 2.39 categorizada en el nivel moderado y la desviación estándar de 1.00 indica una dispersión media entre los puntajes. El personal Administrativo obtuvo una media de 2.58, en el rango de interpretación moderada y la desviación estándar de 0.93 refleja una dispersión media entre los puntajes. El personal directivo obtuvo una media de 3.59, en el rango de interpretación alta y la desviación estándar de 0.42 señala una dispersión media entre los puntajes. (Ver **Cuadro 1**)

Cuadro 1
Medidas de tendencia central

SISTEMAS	Media	D.E.	Categoría Media
Canales formales: Descendente			
Personal Directivo	3.54	0.42	Alta.
Personal Docente	2.39	1	Moderada
Personal Administrativo	2.58	0.93	Moderada
Canales formales :Ascendente			
Personal Directivo	3.45	0.53	Alta.
Personal Docente	2.4	0.84	Moderada
Personal Administrativo	2.51	0.88	Moderada
Canales formales : Horizontal			
Personal Directivo	3.75	0.32	Alta.
Personal Docente	3.43	0.54	Alta
Personal Administrativo	3.4	0.59	Alta
Canales Informales: Redes			
Personal Directivo	3.72	0.27	Alta.
Personal Docente	3.05	0.77	Alta.
Personal Administrativo	3.2	0.69	Alta
Canales Informales: Rumor			
Personal Directivo	3.36	0.53	Alta.
Personal Docente	2.88	1.10	Moderada
Personal Administrativo	2.59	1.01	Moderada
BARRERAS			
Barreras: Filtrado			
Personal Directivo	3.58	0.48	Alta.
Personal Docente	2.86	0.82	Moderada
Personal Administrativo	2.59	1.01	Moderada
Barreras : Estructura.			
Personal Directivo	3.02	0.45	Alta.
Personal Docente	2.31	0.98	Moderada
Personal Administrativo	2.62	0.88	Moderada
Barreras: Lenguaje			
Personal Directivo	4	0	Alta.
Personal Docente	3.95	0.19	Alta

Personal Administrativo	3.78	0.38	Alta
Barreras: Diferencias de percepción			
Personal Directivo	2.74	0.60	Moderada.
Personal Docente	2.63	0.61	Moderada
Personal Administrativo	2.73	0.7	Moderada
Barreras: Distancia física			
Personal Directivo	3.31	0.46	Alta.
Personal Docente	2.66	0.91	Moderada
Personal Administrativo	2.76	0.78	Moderada

En la comunicación ascendente, dirigida al personal directivo de la organización y utilizada para informar al personal gerencial sobre progresos y dificultades actuales, el personal docente obtuvo un promedio de 2.40, en el rango de interpretación moderada; la desviación estándar 0.84, indica una dispersión media entre los puntajes. El personal administrativo, evidenció un promedio de 2.51, en el nivel moderado y la desviación estándar 0.93, indica una dispersión media entre los puntajes. El personal directivo, consiguió un promedio de 3.45, en el rango de interpretación alto y la desviación estándar 0.32, indica una dispersión mínima entre los puntajes. El personal administrativo y docente se ubica en la categoría moderada mientras que las respuestas de la gerencia corresponden a la categoría alta. Existe una visión diferente en los tres grupos sobre la comunicación ascendente. El personal docente y administrativo la perciben medianamente favorable en contraste con el personal directivo que la describe de manera más positiva.

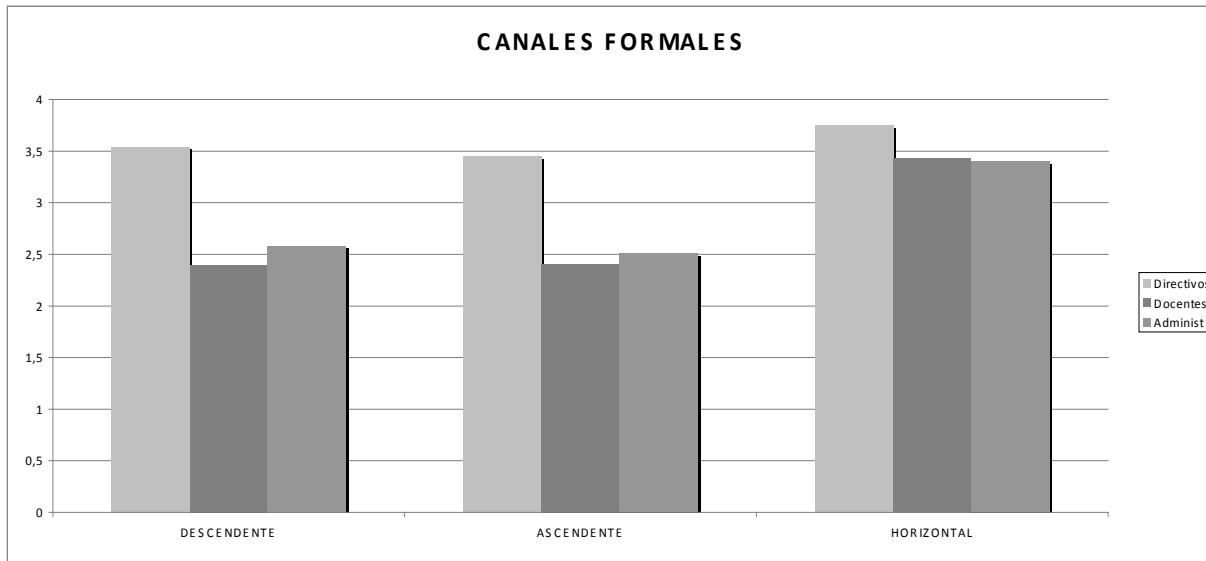
En cuanto a la comunicación horizontal, la cual tiene lugar entre integrantes de grupos del mismo nivel, el personal docente obtuvo una me-

dia de 3.43, ubicada en el rango de interpretación alta. La desviación estándar, 0.54, establece una baja dispersión. El personal administrativo, obtuvo un valor promedio de 3.40, en el nivel alto. La desviación estándar, 0.59, indica que los puntajes presentan una baja dispersión. El personal directivo, logró un valor promedio de 3.75, ubicada dentro del rango de interpretación alta. La desviación estándar, 0.32, reflejan que las puntuaciones se distribuyen con una mínima dispersión. Evidenciándose opiniones similares entre miembros de los grupos estudiados.

Respecto a los canales informales, de gran frecuencia en las organizaciones y diversidad de direcciones, los cuales satisfacen necesidades socio-emocionales de los integrantes de estas comunidades universitarias, el personal directivo evaluó redes, con ítems tales como “Acude a compañeros a clarificar información poco precisa” e “interactúa con diferentes grupos” y el rumor con enunciados vinculados a “escasa información que propicia rumores”, resultó con la media en la categoría alta.

Los otros dos grupos, también obtuvieron como resultados las redes en la categoría alta, a diferencia del rumor, el cual tanto el personal docente como administrativo lograron medias ubicadas en la categoría moderada. Los tres grupos destacan elevado número de transacciones entre las personas de ambos institutos tecnológicos, sin embargo, el rumor o comunicación extraoficial, que puede extender información incompleta, es catalogado por el personal directivo en proporciones mayores que los otros grupos. Se explicitan los resultados.

Gráfico 1

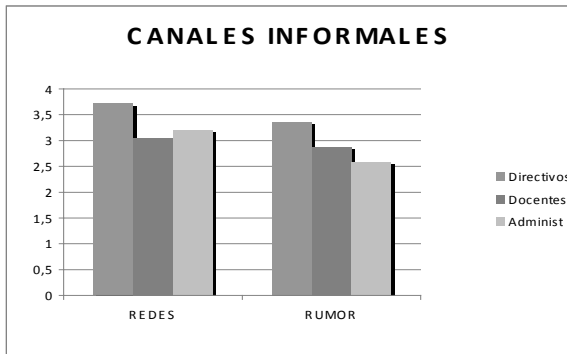


Con relación a los canales informales y a las redes que utilizan los docentes, obtuvieron una media de 3.05, localizándose en el rango de interpretación alta. La desviación estándar 0.77 indica una dispersión media entre los puntajes. El personal Administrativo, evidenció una media de 3.20, en la categoría alta y la desviación estándar 0.69 reflejó una dispersión baja entre los puntajes. El personal directivo obtuvo una media de 3.72, en el rango de interpretación alta. La desviación estándar 0.27 indica que se está ante una dispersión mínima entre los puntajes. Los tres grupos obtuvieron puntuaciones en cuanto al flujo de información cuyas medias se ubicaron en la misma categoría alta.

Siguiendo con los canales informales, con los enunciados reseñados con los rumores, por lo general transmitidos personalmente y con suma rapidez, el personal docente obtuvo una media de 2.88, localizándose en el nivel moderado y la desviación estándar 1.10, indica que los puntajes se distribuyen en una dispersión media. El personal administrativo, obtuvo una media de 2.59, en el rango de interpretación moderada. La desviación estándar 1.01, indican una dispersión media. Siguiendo con el personal directivo, obtuvo una media de 3.36, localizándose en el rango de interpretación alta y la desviación estándar 0.53, muestra que los puntajes se distribuyen en una dispersión baja. Las autoras consideran de suma importancia

este aspecto, ya que mientras el personal docente y administrativo coincide en un nivel moderado de rumor, el personal directivo lo considera más significativo. Por lo tanto, el personal gerencial de estos institutos debe propiciar la clarificación de situaciones ambiguas, o generar información completa, a fin de asegurar la exactitud de esta información extraoficial.

Gráfico 2



En cuanto a las barreras comunicacionales, los tres grupos coincidieron en que se desarrolla en alto nivel una comunicación de lenguaje exacto, claro, vocabulario acorde al nivel cultural; a nivel moderado diferentes puntos de vista o percepciones que pueden generar interpretaciones distintas sobre un mismo fenómeno, pudiendo este último obstaculizar la comprensión del contenido del mensaje.

Respecto al filtrado, vinculado con suministrar solo información favorable a los superiores, indagado con ítems tales como “proporciona informes que sólo muestran los resultados alcanzados”,

“envía a sus superiores informes que según su criterio son importantes”, los resultados de la media del personal directivo se ubican en alto, mientras que el personal docente y administrativo, lo ubican en moderado, al igual que los factores estructurales y la distancia física, con planteamientos referidos a empleo de canales formales e informales y la distribución física de los departamentos, relacionado con lejanía entre departamentos y lentitud en la distribución de información. Es importante destacar que en las barreras en las cuales no coincidieron los tres grupos, el personal docente y administrativo las ubica en la categoría moderada, mientras que el personal gerencial los cataloga con puntuaciones más elevadas, evidenciándose una diferencia de opiniones entre el personal directivo y los otros grupos.

Detalladamente, en el filtrado, la media obtenida por el personal docente fue de 2.85, en el rango de interpretación moderada y la desviación estándar 0.81, se clasificó como una dispersión baja. El personal administrativo obtuvo una media de 2.86, localizándose dentro del rango de interpretación moderada y la desviación estándar 0.82, se ubicó como una dispersión baja. Para los directivos, la media obtenida fue de 3.58, en el nivel alto. La desviación estándar 0.48, refleja una baja dispersión. Por ello, resulta imperioso que los gerentes propicien la transmisión de información exacta, aunque sea desfavorable y minimicen situaciones de ocultar información negativa en los mensajes a la gerencia.

En relación a la estructura de la organización, con ítems “emplea sólo canales formales para proporcionar información”, “emplea canales

diferentes a los formales para que la información llegue a su destino”, los docentes obtuvieron una media de 2.31 en el rango de interpretación moderada y la desviación estándar de 0.98, indica una dispersión media. Los administrativos alcanzaron una media de 2.62 catalogada moderada y la desviación estándar de 0.88, muestra que los puntajes se distribuyen en una dispersión media. El personal directivo, logró una media de 3.02, ubicado en el mismo rango de interpretación alta. La desviación estándar de 0.45, refleja que los puntajes se distribuyen con una dispersión baja. Al igual que los anteriores, el personal administrativo y docente se sitúa en la categoría moderada mientras que las respuestas de la gerencia corresponden a la categoría alta. Dichos directivos opinan que la estructura de la organización limita en gran medida la transmisión rápida y exacta de la información.

Con respecto a la barrera lenguaje, evaluada con ítems referidos a “vocabulario acorde al nivel cultural”, “empleo de palabras claras”, “empleo de palabras exactas”, los docentes obtuvieron una media de 3.95, en el rango de interpretación alta. La desviación estándar de 0.19, se considera una dispersión mínima entre los puntajes. El personal administrativo alcanzó como media 3.78, dentro del rango de interpretación alta. La desviación estándar fue de 0.38 considerándose una dispersión mínima entre los puntajes. Los directivos lograron una media de 4.00, dentro del rango de interpretación alta. La desviación estándar de 0.00 se considera una dispersión mínima entre los puntajes. Los tres grupos obtuvieron puntuaciones medias en la categoría alta. Por lo que el lenguaje no constituye una barrera en estas organizaciones.

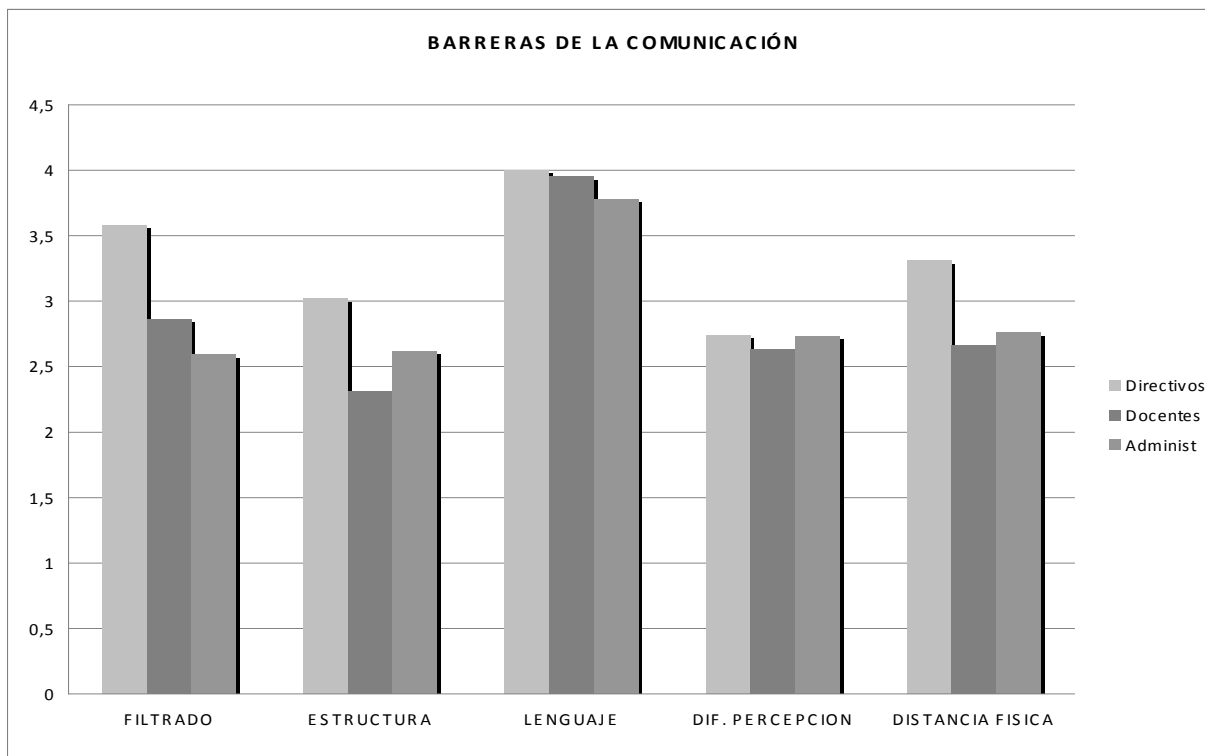
En cuanto a las diferencias de percepción, vinculada con ítems “sus compañeros de trabajo interpretan los mensajes en forma diferente”, “en el tecnológico cada quien tiene diferentes puntos de vista sobre un hecho específico”, “producto de la diversidad de conocimientos los compañeros de trabajo reaccionan de manera diferente frente a determinados hechos”, el personal docente logró una media de 2.63, en el rango de interpretación moderada. En cuanto a la desviación estándar de 0.61, los puntajes se distribuyen con una baja dispersión. Los administrativos, obtuvieron una media de 2.73, catalogada moderada y la desviación estándar de 0.70, establece una distribución de frecuencia con una baja dispersión. Los directivos reflejaron una media de 2.74 ubicada en el rango de interpretación moderada y la desviación estándar de 0.60, indica una distribución con baja dispersión. Los tres grupos obtuvieron puntuaciones medias en la categoría moderada en cuanto a diferentes interpretaciones para una misma situación.

Con relación a la distancia física, con planteamientos dirigidos a “la distribución de los departamentos representa un obstáculo para la comunicación” y “comunicación entre los departamentos puede tornarse lentas dada la lejanía entre las mismas” los docentes consiguieron una media de 2.66 categorizada en el rango de interpretación moderada y la desviación estándar de 0.91, se considera una dispersión media. El personal administrativo obtuvo una media de 2.76 ubicada en el nivel moderado y la desviación estándar de 0.78, se considera una dispersión media entre los puntajes. Los directivos lograron un promedio de

3.31 localizada en el rango de interpretación alta. La desviación estándar de 0.46, indica una dispersión baja entre los puntajes. El personal administrativo y docente se ubica en la categoría moderada mientras que las respuestas de la gerencia corres-

ponden a la categoría alta, razón por la que resulta imperioso propiciar el uso de otros medios, como fomentar el correo electrónico, para disminuir dicho obstáculo.

Gráfico 3



Conclusiones

Se afirma que la comunicación es indispensable para el funcionamiento de las organizaciones, por cuanto une a sus miembros y a las actividades de la misma, y mediante la información que fluye pueden ser coordinadas las ideas, los sentimientos y actitudes, así como el personal y sus tareas. Por consiguiente, en las instituciones educativas, la comunicación constituye un elemento determinante en la realización de los procedimientos administrativos, en la transmisión de experiencias y en el logro de los objetivos propuestos.

Las organizaciones representan un sistema, integrado por diferentes factores, económico, técnico y humano; partiendo de esta base, es un sistema social destinado a satisfacer un conjunto de necesidades sociales de la mejor forma posible, para ello se planifican, organizan y coordinan las actividades orientados a la consecución de los objetivos del grupo. Dentro de ellas, la comunicación es vital, y sin ella ninguna organización podría subsistir, dado que a través de las interacciones humanas se ponen en marcha a las organizaciones y se logra la dinámica de sus actividades.

Al concebir las organizaciones como un todo organizado, las respuestas encontradas evidencian situaciones a optimizar en el flujo de información de las personas que laboran en los tecnológicos mencionados, así como las barreras que entorpecen la comunicación, a ser minimizadas para la consecución de los objetivos de las instituciones universitarias estudiadas, las cuales prestan un importante servicio a la comunidad y contribuyen al desarrollo de la región y del país.

En cuanto a los sistemas de comunicación, los canales formales, tanto los de tipo descendente como los ascendentes obtuvieron equivalentes resultados en el personal docente y administrativo, mientras el personal directivo presentó puntuaciones más elevadas. Únicamente la comunicación de tipo horizontal mostró similitudes en los tres grupos: la media en la categoría alta.

Resulta entonces imperioso analizar las diferencias de perspectivas encontradas, en las cuales por lo general, el personal directivo muestra respuestas más favorables que el personal docente y administrativo en cuanto al flujo de información en los institutos tecnológicos estudiados.

En los canales informales los tres grupos evidenciaron similitudes en las puntuaciones de redes, en la categoría alta, mientras que el rumor el personal docente y administrativo lo describe como moderado y el personal directivo como alto. También en los canales informales, es sumamente importante reflexionar sobre las diferencias de criterios que evidencian los grupos, cuando al opinar sobre un aspecto, se presentan diferentes resultados, lo cual podría estar entorpeciendo el funcionamiento óptimo de estas organizaciones.

En cuanto a las barreras, particularmente el filtrado, la estructura y la distancia física, el personal docente y administrativo coinciden en las medias ubicadas en la categoría moderada, mientras que el personal directivo lo situó en el rango alto. En estos elementos, la visión de las barreras de la comunicación en las instituciones estudiadas presentan calificaciones más elevadas en los directivos que en otros grupos. El lenguaje no fue

considerado por los tres grupos como una barrera, mientras que en las diferencias de percepción hubo coincidencia en los grupos en la ubicación de la media en la categoría moderada. Las mismas revelan puntos de vista similares en los tres grupos.

Por lo antes analizado, se considera pertinente sensibilizar a los directivos, profesores y empleados administrativos sobre la importancia de la comprensión exacta de información transmitida en el logro de los objetivos organizacionales, fortalecer la integración de los sistemas formales e informales, de manera que ambos puedan complementarse; propiciar la transferencia tradicional con otros medios, como el correo electrónico, para compensar situaciones de distancia física, minimizar filtraciones e indagar diferencias de percepciones; así mismo realizar otras investigaciones, donde se complemente la información sobre la percepción de la comunicación organizacional en personal obrero, estudiantes, clientes (contratistas, empresas proveedoras) y la comunidad universitaria en general, así como utilizar los instrumentos de ésta investigación (con validez y confiabilidad) en otras instituciones de carácter educativo, público o privado; o en cualquier otro tipo de organizaciones.

Bibliografía

- Chávez, N. (2001). *Introducción a la investigación Educativa*. Venezuela. Editorial La Columna.
- Chiavenato, I. (2000). *Administración de Recursos Humanos*. México. Editorial Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2005). *Comportamiento organizacional*. México. Thomson.
- Goldhaber, G. (1999). *Comunicación Organizacional*. México. Editorial Diana.
- Gordon, S. (1997). *Comportamiento Organizacional*. México. Editorial Prentice Hall.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México. Editorial Mc Graw Hill.
- Hersey, K.; Blanchard, D. y Johnson, J. (1999). *Gerencia del Comportamiento Organizacional. Utilizando recursos humanos*. México. Editorial Prentice Hall.
- Ivancevich, J.; Konopaske, R. y Matteson, M. (2006). *Comportamiento Organizacional*. México. Editorial Mc Graw Hill.
- Kreitner, R. y Kinicki, A. (1997). *Comportamiento en las organizaciones*. México. Editorial Mc Graw Hill.
- Munch, L. y Ángeles, E. (2003). *Métodos y técnicas de investigación*. México. Editorial Trillas.
- Newstrom, J. (2007). *Comportamiento humano en el trabajo*. México. Editorial Mc Graw Hill.
- Robbins, S. (2001). *Comportamiento Organizacional*. México. Editorial Prentice Hall.
- Robbins, S. (2004). *Comportamiento Organizacional*. México. Editorial Prentice Hall.
- Sánchez de Gallardo, M. y Hernández, Z. (2007). Comunicación del gerente educativo y desempeño de los docentes de la tercera etapa de educación básica. *TELOS*. Vol. 9, (2), 318-344.