

USO E INFLUENCIA DE LA INFORMACIÓN EN PROCESOS ESTRATÉGICOS: ESTUDIO EXPLORATORIO EN UNA UNIVERSIDAD MEXICANA

Julio César López Díaz, Dr.
Ana María de Guadalupe Arras Vota, Dra.
Juan Manuel Soto Parra, Dr.
Universidad Autónoma de Chihuahua, México

Abstract

The information is considered a strategic asset for institutions of higher education. Since 1980, it has been argued that Mexican universities have had difficulties in improving strategic management processes; collection and usage of information for decision making have been pointed out as causal factors. The objective of this study was to evaluate the use and influence of information in strategic processes in an institution of higher education in Mexico. A case study, exploratory and descriptive-comparative, was conducted in which four groups were integrated to perform controlled strategic processes. Three groups received explicit information: quantitative, qualitative, or combined (quantitative + qualitative); the fourth group did not receive information whatsoever. Groups' conversations were recorded, transcribed and analyzed by means of the software HyperRESEARCH and the statistical program SAS. The results suggest that the type of information influenced on the behavior and characteristics of the strategic processes.

Keywords: Thinking, information, conversation, strategy, higher education

Resumen

La información se considera un activo estratégico para las instituciones de educación superior. Desde la década de 1980, se ha argumentado que las universidades mexicanas han tenido dificultades para mejorar los procesos de gestión estratégica; la recolección y el uso de información para la toma de decisiones han sido señalados como factores causales importantes. El objetivo del estudio fue evaluar el uso y la influencia de la información en procesos de generación estratégica en una institución de educación superior en México. La investigación es un estudio

de caso, exploratorio y descriptivo-comparativo, en la cual se formaron cuatro grupos que ejecutaron procesos estratégicos controlados. Tres grupos recibieron información explícita: cuantitativa, cualitativa o combinada (cuantitativa + cualitativa); el cuarto grupo no recibió información y sólo utilizó información propia de los participantes. Las conversaciones de los grupos fueron grabadas, transcritas y analizadas por medio del software HyperRESEARCH y el paquete SAS. Los resultados sugieren que el tipo de información utilizada influyó en el comportamiento y características de los procesos estratégicos.

Palabras Clave: Pensamiento, información, conversación, estrategia, educación superior

Introducción

El contexto internacional y el proceso de globalización exigen que las organizaciones sean eficientes en el manejo de sus recursos. El entorno particular en que operan las instituciones de educación superior (IES), cada día más complejo y dinámico, ejerce presión para que estas organizaciones sean efectivas en satisfacer las demandas y necesidades de la sociedad actual. Para lograr tal efectividad, las IES tendrán que repensarse y remodelarse para mejorar y competir en el entorno cambiante de la educación superior (Richards, O'Shea y Connolly, 2004).

Desde la década de 1980, se observó que las IES mexicanas presentaban problemas en sus procesos de gestión estratégica (Pallán, 1980). Veinte años más tarde, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior de México reconoció que algunas IES mexicanas habían progresado en su gestión, la mayoría de ellas no habían sido exitosas en lograr este objetivo; los procesos de planeación y evaluación institucionales eran más formales y tecnocráticos que eficaces y participativos (ANUIES, 2000). En la actualidad, las IES mexicanas continúan teniendo problemas inherentes a sus procesos estratégicos y el uso de información para la toma de decisiones (Mungaray, Ocegueda, Moctezuma y Ocegueda, 2010; Quintero, Corrales, Martínez y Aréchiga, 2010; Sevilla, Galaz y Arcos, 2008).

La estrategia y conceptos relacionados

La *estrategia* y su proceso de formación han sido temas abordados ampliamente en el campo de la gestión organizacional con múltiples paradigmas, definiciones y posiciones. Sin embargo, la estrategia es un concepto versátil y no es posible dar una respuesta general a la pregunta ¿Qué es una estrategia corporativa? (Lechner y Müller-Stewens, 2000). A pesar de tal dificultad, la estrategia ha sido definida como un patrón en una

secuencia de decisiones (Mintzberg, 1978) y el sentido de propósito de la organización (Lynch, 2000).

Quinn (en Mintzberg, Quinn y Voyer, 1997) propone que la estrategia es “el patrón o plan que integra las principales *metas y políticas* de una organización y, a la vez, establece la secuencia coherente de las *acciones* a realizar” (p.7). Las metas establecen aquello *que se desea lograr y cuando* serán alcanzados los resultados; las políticas establecen los límites dentro de los cuales debe ocurrir la acción, y los programas especifican la secuencia de acciones necesarias para alcanzar las metas principales (el *cómo*).

La literatura presenta dos conceptos relacionados pero diferentes: formación y formulación de estrategias. Mintzberg (1978) introdujo el concepto de *formación* de estrategias desde la perspectiva de procesos, sin embargo, la manera como se forman es todavía poco clara lo que ha causado gran confusión y traslape de los modelos conceptuales existentes (Barbutto, 2002). La *formación* se refiere a un proceso amplio, que incluye a la formulación y además integra las decisiones o acciones tomadas a través del tiempo, durante la operación de la organización en su entorno. La *formulación* se refiere a las decisiones tomadas a priori de su implementación, provienen del proceso formal de planeación y son expresadas en un plan (Mintzberg y Waters, 1985).

Los esfuerzos por comprender los procesos para mejorar el desempeño organizacional han sido orientados hacia lo “estratégico” (Johnson, 2005), palabra que ha sido acuñada en conceptos tales como planeación estratégica, intento estratégico, gerencia estratégica (Chesley y Wenger, 1999), alineamiento de capacidades estratégicas y adaptabilidad estratégica (Haas y Algera, 2002; Johnson, 2005). Así también, el pensamiento, la información y la conversación han adoptado el vocablo “estratégico” y, en la actualidad, estos conceptos son considerados temas de importancia para mejorar el desempeño de empresas y organizaciones tanto públicas como privadas (Labarca, 2008; Johnson, 2005; Kari, 2007).

La habilidad de pensar estratégicamente es ampliamente reconocida como un requerimiento clave de liderazgo (Sashkin y Sashkin; Velsor y McCauley; en Goldman, 2009). El *pensamiento* es la acción que permite al ser humano interpretar y analizar el mundo y los mensajes, así como generar ideas, juicios y raciocinios que se exteriorizan al mundo exterior a través de la palabra hablada o escrita (Arras-Vota, 2010). El pensamiento estratégico es un proceso cognitivo que refiere al cuestionamiento, comprensión y generación de ideas (Swayne, Duncan y Ginter, 2006); precede y acompaña a la conversación y planeación estratégicas (Johnson, 2005); requiere tomar una visión de largo plazo (Hanford, 1995); es utilizado en sistemas y problemas complejos para lograr un objetivo, reducir la incertidumbre, minimizar los riesgos y maximizar las oportunidades de éxito de una

iniciativa a través de un conjunto ordenado de procedimientos de análisis y aprendizaje (Jiménez y Peralta, 2004).

La información es el contenido que se intercambia a través del proceso de comunicación y es igualmente un proceso de emisión de mensajes (Paoli, en Arras-Vota, 2010). La información ha sido estudiada como recurso, necesidad, proceso, producto, comportamiento individual y organizacional (Kari, 2001). Las organizaciones procesan información para dar sentido a su entorno, crear nuevo conocimiento y tomar decisiones por lo cual debe ser administrada para mejorar su uso (Choo, 1998; Choo, 2007). Goodman (1993) menciona que el uso de información estratégica es un factor crítico para la gestión organizacional y que existe correlación positiva entre una administración exitosa y la evaluación efectiva de las necesidades de información, su recopilación y uso. En este sentido, hacer buen uso de la información puede mejorar la toma de decisiones (Davenport y Harris, 2007; Ittner y Larker, 2006).

La conversación es tema de interés en el campo de la estrategia por su contribución al cambio y el desempeño organizacionales (Ford y Ford, 1995; Norreklit, 2000), ha sido promovida como una habilidad necesaria para los grupos de trabajo (Bates y Dillard, 1993) y como una habilidad clave para toda la organización (Manning, 2002), con un rol esencial en el proceso de renovación estratégica y la promoción, acomodo y uso de nuevo conocimiento para lograr la mejora de competencias clave de la organización (Floyd y Lane, 2000). La posibilidad de que un alto nivel de conversación estratégica esté relacionado con organizaciones que funcionan a un nivel estratégico superior ha sido mencionada por Johnson (2005).

La conversación estratégica es una forma particular de conversación que se enfoca a la creación, adquisición y asignación de recursos para construir un futuro corporativo nuevo (Eisenhardt, Kahwajy y Bourgeois, 2000; Manning, 2002; von Krogh y Roos, 1995; Westley, 1990). Por su parte, Johnson (2005) define a la conversación estratégica como “la frecuencia con cual se hace referencia intencional hacia los recursos, planes estratégicos y objetivos de la organización, para guiar la comunicación formal e informal de los miembros del personal en la toma de decisiones relacionadas con la estrategia” (p. 17), y añade que tal conversación se caracteriza por incluir *propósitos* y *tópicos* estratégicos.

Sin embargo, no todas las conversaciones pueden ser consideradas como estratégicas. La literatura reporta otra forma de conversación, la operativa, que se enfoca hacia los requerimientos cotidianos de la organización, es utilizada rutinariamente, está orientada hacia hechos, es limitada en cuanto a su contenido, y no mejora a la organización con relación al entorno (von Krogh y Roos, 1995; Johnson, 2005).

Estrategias de Procesamiento de Información

La manera en que las personas procesan información para tomar decisiones o resolver problemas ha sido tema estudiado desde la gestión estratégica, la cognición social y la toma de decisiones. Huff y Jenkins (2002) proponen que las personas utilizan dos estrategias o tipos para procesar información: Heurístico (Tipo I) y Elaborativo (Tipo II). Estos autores argumentan que el procesamiento heurístico es automático, va más allá del control consciente, y ocurre cuando las personas realizan un análisis relativamente superficial de los estímulos (ej. información). Adicionalmente, el tiempo limitado (Simon, 1957; 1983) y las situaciones de riesgo o incertidumbre para tomar decisiones (Urta, Medina y Acosta, 2011) son otras causas que promueven este tipo de procesamiento.

Cuando las personas deben tomar decisiones complejas utilizan una gran variedad de heurísticos. Tversky y Kahneman (1974) comentan que la dependencia sobre los heurísticos no es exclusiva de las personas ordinarias, sino también se presenta en personas expertas en algún tema cuando piensan de manera intuitiva. Generalmente, los heurísticos son considerados atajos o caminos cortos, basados en la experiencia y el entrenamiento, para lograr un fin determinado (March, 1994; Choo, 1998).

Huff y Jenkins (2002) afirman que el procesamiento elaborativo involucra un análisis detallado a través del control consciente. Es un proceso iterativo en el cual se analizan y construyen nuevas ideas a partir de aquellas que han sido compartidas por los grupos durante sus actividades sociales y de trabajo. Sin embargo, bajo condiciones de exceso o sobrecarga de información (Arras-Vota, 2010) las personas pueden agobiarse debido a sus limitaciones cognitivas, lo que hace imposible procesar toda la información disponible (Steensen y Sanchez, 2008). En consecuencia, el procesamiento heurístico puede tener lugar.

Justificación:

Las IES mexicanas requieren modelos y procesos innovadores, así como nuevos enfoques y herramientas de gestión para lograr cambios significativos y adaptarse con rapidez al entorno. En México, las críticas apuntan que las IES no han mejorado sus procesos estratégicos y aún tienen dificultades para generar e integrar información estratégica con la oportunidad requerida para tomar decisiones (Pallán, 1980).

Desde el proceso de cambio, las instituciones educativas son vistas como “anomalías” pues no se comportan como la mayoría de las organizaciones (Bidwell; Ingersoll; Clegg, Hardy, Lawrence y Nord; en Flores y De la Torre, 2010). Si éste comportamiento singular se presenta también en el proceso generativo de estrategias, entonces es justificable

investigar en qué, cómo y cuánto son diferentes de otras formas organizacionales.

Problema de Investigación:

Una amplia gama de teorías y conceptos estratégicos han sido transferidos a las IES desde el ámbito empresarial, con resultados cuestionables. El uso de múltiples perspectivas y tipologías para estudiar el proceso de formación de estrategia ha causado confusión y superposición de modelos conceptuales (Barbutto, 2002; Ansoff, 1965; Hillman y Hitt, 1999; Bourgeois y Brodwin, 1984; Chaffee, 1985). Estudios empíricos realizados en estrategia han medido una gama tan amplia de consideraciones que poco conocimiento acumulado ha sido obtenido (Barbutto, 2002; Wooldridge y Floyd, 1990). De esta manera, la inestabilidad del proceso estratégico presenta un vacío de conocimiento que constituye nuestro problema de investigación: ¿Cómo se forman las estrategias en las organizaciones?

Pregunta de Investigación y Objetivo del Estudio:

La disponibilidad, cantidad y calidad de la información son factores importantes para que las organizaciones planifiquen, den seguimiento y ajusten sus estrategias. Cualidades sobre la información tales como "buena" y "suficiente" han sido temas discutidos en la literatura (Berryman, 2008; Zach, 2005; Unegbu, 2013). Pero ¿Qué es buena y suficiente información? Unegbu (2013) propone que es aquella información que "debería ser pertinente para su finalidad, suficientemente precisa, fiable y dirigida a la persona correcta, y totalmente suficiente para resolver problemas administrativos inherentes. También se comunica a tiempo para su propósito, contiene el nivel de detalle y se comunica a través de un canal adecuado" (p. 83).

La investigación sobre el uso y la influencia de información sobre procesos estratégicos en las IES mexicanas es aún escasa. Así, nuestra pregunta de investigación fue: ¿El tipo de información influye en los procesos de formulación estratégica ejecutados en la Universidad Autónoma de Chihuahua? En consecuencia, el objetivo fue evaluar la influencia de diferentes tipos de información sobre procesos estratégicos realizados en la mencionada Universidad.

Método:

Tipo de Estudio y Diseño de Investigación

Es un estudio de caso, de tipo exploratorio y descriptivo-comparativo.

Variables

Variables de Clasificación: a) Referencia, b) Tipo de información intercambiada, c) Procesamiento cognitivo, d) Conversación estratégica y e) Componentes de la estrategia.

Variable Intervinientes (tipo de información): a) Cuantitativa, b) Cualitativa y c) Combinada (cuantitativa + cualitativa).

Participantes y Procedimiento de Selección

El estudio fue realizado en la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH) con la participación de 20 profesores de tiempo completo (PTC) pertenecientes a un departamento académico, seleccionados de manera simple aleatoria de un total de 31 PTC.

Tipos de Información bajo Estudio

Tres tipos de información fueron estudiados: a) cuantitativa, b) cualitativa y c) combinada (cuantitativa + cualitativa).

Procedimiento

Para ajustar el procedimiento y las técnicas de investigación se realizó una prueba piloto con profesores de la UACH. Para el estudio final se integraron 4 grupos compuestos por 5 PTC cada uno. El tipo de información se asignó a los grupos de manera simple aleatoria: el primer grupo (G1) recibió información cuantitativa, el segundo grupo (G2) cualitativa, el tercer grupo (G3) combinada y el cuarto grupo (G4) no recibió información alguna.

Al inicio de las sesiones, se instruyó a los grupos para que formularan estrategias sobre su departamento académico con tiempo límite de una hora. Posteriormente, los grupos G1, G2 y G3 recibieron la información por escrito, que incluía temas concernientes al propio departamento y al entorno. El tiempo inició cuando los grupos terminaron de revisar la información y en el caso del G4 comenzó inmediatamente después de recibir las instrucciones de trabajo.

Recogida y Análisis de Datos

Los datos fueron recogidos mediante: a) observación, b) grabación de conversaciones y c) entrega de estrategias por escrito. Las conversaciones fueron transcritas y analizadas con el programa HyperRESEARCH. Las unidades de análisis fueron frases u oraciones, clasificadas en cinco categorías compuestas por códigos encontrados o desarrollados ex profeso a partir de la literatura relacionada con el análisis de conversación y la estrategia (Cuadro 1). Posteriormente, las frecuencias resultantes fueron analizadas con base a la Prueba no Paramétrica Chi Cuadrada (X^2) utilizando el paquete *Statistical Analysis System* (SAS).

Cuadro 1. Categorías, códigos y definiciones operacionales.

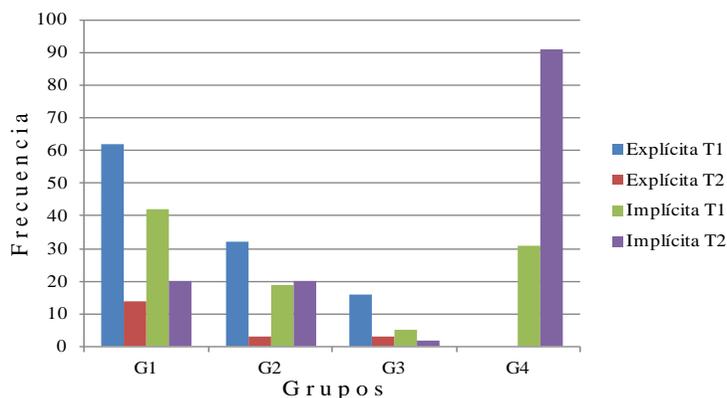
Categorías	Códigos	Definición Operacional <i>Expresión que hace referencia...</i>
Referencia	Explícita Tipo 1	directa a información recibida.
	Explícita Tipo 2	indirecta a información recibida.
	Implícita Tipo 1	directa a información no recibida.
	Implícita Tipo 2	indirecta a información no recibida.
Tipo de Información Intercambiada	Cuantitativa	directa a información cuantitativa.
	Cualitativa	directa a información cualitativa.
	Combinada	directa a información combinada.
Procesamiento Cognitivo	Tipo I ó Heurístico	y utiliza el procesamiento heurístico de información.
	Tipo II ó Elaborativo	y utiliza el procesamiento elaborativo de información.
Conversación Estratégica	Propósito	directa a la creación o apoyo de metas, o a un impacto estratégico potencial.
	Tópico	directa a un tema estratégico de la organización.
Componentes de la Estrategia	Metas	directa a una meta institucional.
	Políticas	directa a políticas que enmarcan las decisiones y acciones estratégicas.
	Programas	directa a programas o iniciativas que hacen operativas las estrategias.

Resultados y Discusión

Los resultados se presentan en función de las categorías utilizadas en el estudio. El análisis estadístico se realizó con base en la Prueba no Paramétrica Chi Cuadrada (X^2) considerando un nivel de significancia ≤ 0.05

a) Referencia.

Con base al análisis de la Chi Cuadrada, en esta categoría no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos G1, G2 y G3, obteniéndose valores de $X^2=11.0613$ y $p=.086$; sin embargo, las frecuencias relativas (fr) indican que estos grupos hicieron mayor uso de información Explícita T1 (fr=46%) (gráfica 1).



Gráfica 1. Frecuencia de códigos en la categoría Referencia.

Los resultados sugieren que la información funcionó como un marco estratégico que limitó y dirigió las conversaciones hacia los temas recibidos, lo cual concuerda con Choo (2007) quien encontró que los grupos tienden a concentrar su discusión sobre la información que es común a ellos. En este sentido, Gigone y Hastie (1993) señalan que “la influencia de un tema particular de información está relacionada directa y positivamente con el número de miembros que tienen conocimiento de ese tema antes de la discusión y juicio del grupo” (p. 960). La información proporcionada influyó en los temas conversados, de manera que quien provee la información define el telos (la finalidad, propósito o intención).

Durante sus conversaciones, los grupos G1, G2 y G3 incluyeron temas no recibidos (Implícita T1 y T2). Este hallazgo sugiere que la información recibida no constituye una agenda estratégica única y total pues también se discuten temas propios de los participantes, lo que enriquece el proceso al incorporar otras visiones relativas a la realidad que viven las organizaciones. Así, la agenda estratégica final de estos grupos se conformó por temas recibidos (explícitos) y no recibidos (implícitos). Este resultado concuerda con Walsh y Fahay (en Huff y Jenkins, 2002) quienes mencionan que las estrategias son el producto de un orden negociado y consecuencia de la reconciliación de cogniciones contradictorias de los diferentes actores y grupos de interesados o *stakeholders* (Forbes y Milliken; Hodgkinson y Johnson; en Huff y Jenkins, 2002).

En el G4 predominó el intercambio de información Implícita T2. Este resultado sugiere que al no recibir información y bajo condiciones de tiempo limitado, el G4 no pudo concretar con claridad temas comunes e impidió la construcción rápida de la agenda estratégica.

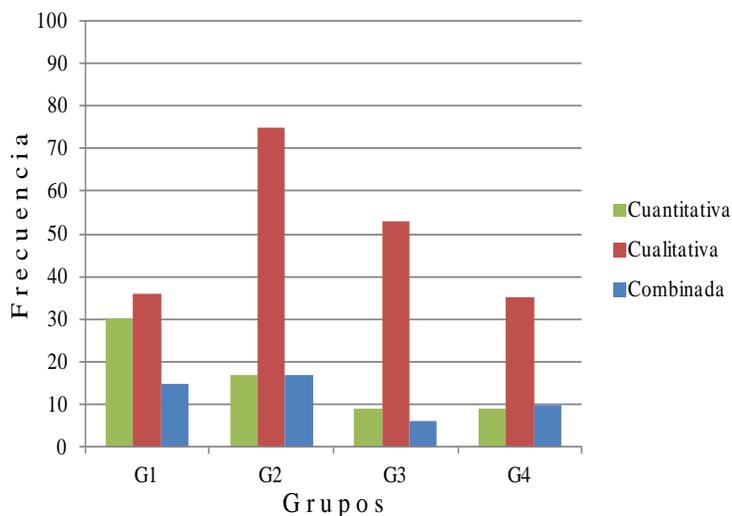
La velocidad para integrar la agenda afecta la eficiencia del proceso, relacionada ésta con la habilidad para lograr acuerdos o resolver desacuerdos. Los grupos G1, G2 y G3 lograron mayor velocidad que el G4, sugiriendo que la información recibida induce acuerdos rápidos y procesos eficientes en tanto que la implícita los obstaculiza o retrasa, provocando ineficiencia en el uso del tiempo disponible. En este aspecto, Mintzberg (1978) menciona que el conflicto y el desacuerdo crean interrupciones en el proceso, y por tanto, el ritmo del proceso y de la toma de decisiones se vuelve lento.

Los grupos G1, G2 y G3 tuvieron acceso permanente a su información y esto promovió la referencia directa hacia temas recibidos (Explícita T1), observación que concuerda con Choo (2007) quien comenta que proveer acceso a la información durante la discusión puede incrementar el procesamiento de la información por el grupo, y con Hollingshead (1996) al expresar que los miembros que mantienen su información durante la

discusión intercambian más información que aquellos que confían en su memoria.

b) Tipo de Información intercambiada.

En esta categoría se identificaron diferencias significativas $X^2=24.072$ y $p=.000$ entre los cuatro grupos, indicando que el tipo de información influyó en la forma en que ésta fue utilizada e intercambiada durante el proceso (gráfica 2). La información cualitativa (fr=64%) fue más utilizada vs cuantitativa (fr=21%) o combinada (fr=15%).



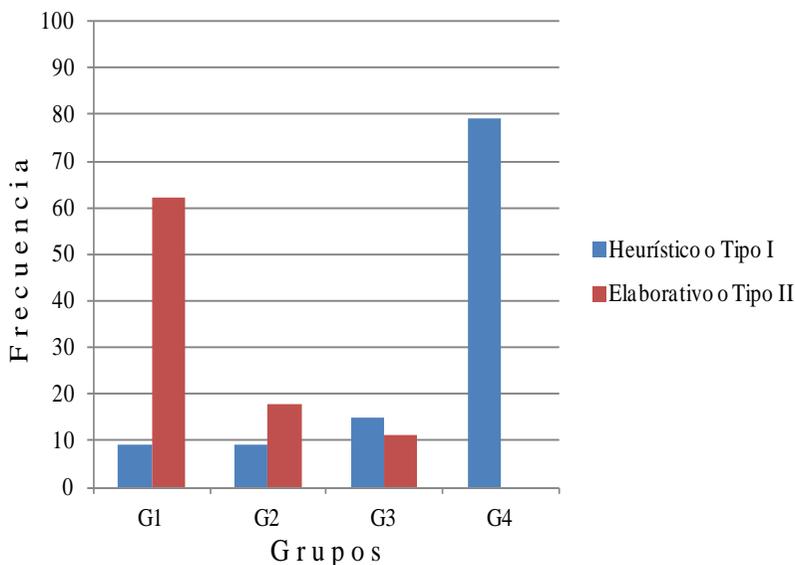
Gráfica 2. Frecuencia de códigos en la categoría *Tipo de Información Intercambiada*.

Los resultados sugieren que sin importar el tipo de información recibida, ésta se interpreta y comparte principalmente en forma cualitativa. Así, es posible decir que es más fácil interpretar y verbalizar información cuantitativa en forma cualitativa que a la inversa.

En el G1 se observó mayor balance en los tipos de información intercambiada que en los grupos G2, G3 y G4. Esta observación coincide con Spence (2001) quien expresa que la toma de decisiones puede ser inmensamente incrementada cuando los datos se presentan gráficamente y se permite al usuario interactuar con esos datos y reacomodar su presentación. Es interesante notar que los miembros del G4 compartieron información en las formas cuantitativa, cualitativa y combinada. Sin embargo, corroborar la veracidad de tal información no fue un objetivo del presente estudio.

c) Procesamiento Cognitivo.

En esta categoría se identificaron diferencias significativas $X^2=121.304$ y $p=.000$ entre los grupos, indicando que el tipo de información influyó en la estrategia de procesamiento cognitivo (gráfica 3).



Gráfica 3. Frecuencia de códigos en la categoría *Procesamiento Cognitivo*.

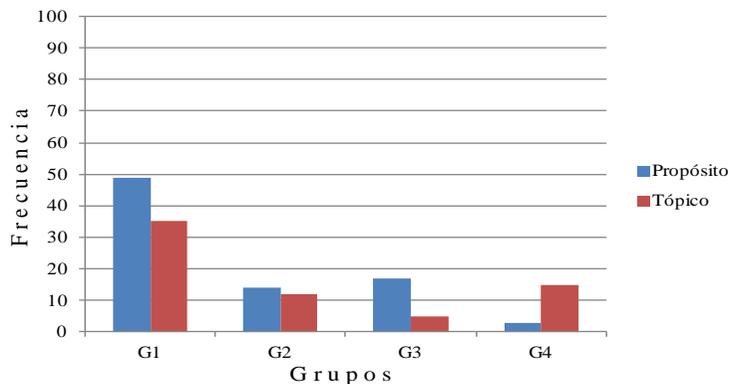
Huff y Jenkins (2002) argumentan que las personas procesan la información por medio de dos mecanismos: heurístico y elaborativo. El procesamiento elaborativo exhibido por los grupos G1, G2 y G3 apoya la idea de que bajo condiciones de tiempo limitado para tomar decisiones, la información constituye un marco estratégico inicial que orienta la conversación y promueve el procesamiento elaborativo, lo cual concuerda con los hallazgos de Choo (2007) y Gigone y Hastie (1993) discutidos anteriormente en los resultados de la categoría *Referencia*.

La información cuantitativa (G1) promovió más intensamente el procesamiento elaborativo al compararla con la cualitativa (G2) o combinada (G3), sugiriendo que aquella podría tener un efecto positivo para este tipo de procesamiento.

Aunque en el G3 se observaron ambas estrategias cognitivas, predominó el procesamiento heurístico. Es posible que la información proporcionada a este grupo haya sido excesiva provocando tal resultado, sin embargo en este estudio no se evaluó el efecto de la cantidad de información sobre el procesamiento cognitivo de la misma. En el G4 sólo se observó el procesamiento heurístico.

d) Conversación Estratégica.

En esta categoría se observaron diferencias significativas $X^2=15.502$ y $p=.001$ entre los grupos bajo estudio. Todos los grupos integraron propósitos y tópicos estratégicos en sus conversaciones (gráfica 4).



Gráfica 4. Frecuencia de códigos en la categoría *Conversación Estratégica*.

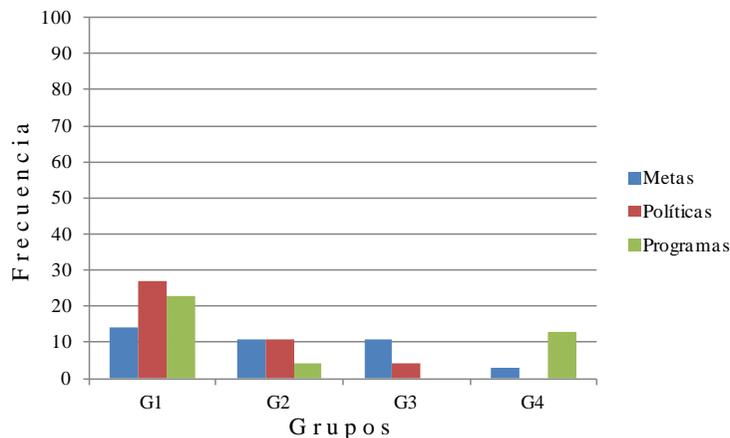
De acuerdo con Johnson (2005), la conversación estratégica se caracteriza por involucrar dos componentes: propósitos y tópicos estratégicos. Con base a los resultados de esta categoría, es posible decir que todos los grupos conversaron estratégicamente ya que involucraron ambos componentes durante sus procesos. Sin embargo, de acuerdo al registro de frecuencias relativas observadas (fr) el G1 mostró una conversación con mayor calidad estratégica (fr de propósitos + fr de tópicos=56%) vs el G2 (fr de propósitos + fr de tópicos=17%), el G3 (fr de propósitos + fr de tópicos=15%) y el G4 (fr de propósitos + fr de tópicos=12%).

Es interesante notar que los grupos G1, G2 y G3 se enfocaron más hacia propósitos que tópicos. Es posible que la información que les fue proporcionada, que incluía temas externos, haya promovido conversaciones con tendencia a interconectar a la organización con su entorno y disminuyera la tendencia a conversar más hacia tópicos internos.

El hecho de que el G4 se haya referido más hacia tópicos que propósitos sugiere una tendencia operativa, argumento basado en Krogh y Roos (1995) y Johnson (2005) quienes expresan que la conversación operativa se caracteriza por mostrar un enfoque interno. Así, quien dirige el proceso estratégico habría de considerar el tipo de información que proporcionará al personal para realizar los procesos, con el fin de lograr conversaciones estratégicas de mayor calidad que consideren a la organización como un sistema abierto e inserto en un ambiente que lo define y moldea (Arras-Vota, 2008).

e) Componentes de la Estrategia.

En esta categoría se identificaron diferencias estadísticamente significativas $X^2=37.826$ y $p=.000$ entre los grupos. El tipo de información recibida influyó en los componentes de la estrategia (gráfica 5), siendo el G1 quien presentó la mayor frecuencia de componentes durante su proceso.



Gráfica 5. Frecuencia de códigos en la categoría *Componentes de la Estrategia*.

En este estudio, la definición de estrategia y sus componentes fueron basados en la propuesta de Quinn (en Mintzberg, Quinn y Voyer, 1997). Con esta consideración, los resultados indican que sólo los grupos G1 y G2 formularon estrategias pues incorporaron los tres componentes (metas, políticas y programas). Bajo el mismo criterio, los grupos G3 y G4 no formularon realmente estrategias pues sus conversaciones carecieron de alguno de sus componentes. Es posible que la calidad estratégica de la conversación exhibida por los grupos G3 y G4 haya influido en estos resultados (gráfica 4); sin embargo, tal argumento no explica los resultados del G2 que presentó igualmente baja calidad estratégica en su conversación aunque sí integró los tres componentes estratégicos.

Conclusiones

Los resultados obtenidos indican que, en el contexto del departamento académico y bajo las condiciones de tiempo limitado para el trabajo de los grupos participantes, el uso de tipos de información diferentes influyó en el comportamiento de los procesos estratégicos. En el caso de los grupos G1, G2 y G3 la información que recibieron en cualquiera de sus formas (cuantitativa, cualitativa o combinada) influyó en los temas que conversaron durante sus procesos.

El tipo de información utilizada afectó la eficiencia (uso del tiempo) y la calidad de los procesos estratégicos. En el caso de los grupos G1, G2 y G3 la información recibida promovió procesos eficientes mientras que la falta de información del G4 provocó un proceso ineficiente. La eficiencia del proceso estuvo relacionada con la rapidez con la cual los grupos identificaron temas comunes, seleccionaron aquellos de relevancia organizacional y conformaron sus agendas estratégicas.

Proporcionar información conteniendo temas externos e internos a la organización es necesario para provocar conversaciones realmente estratégicas y con ello lograr procesos robustos y de mayor calidad.

El tipo de información utilizada influyó en la forma como ésta es procesada cognitivamente. Los tipos de información cuantitativa, cualitativa o combinada promovieron el procesamiento elaborativo. Aunque ambos tipos de estrategias cognitivas pueden presentarse durante los procesos estratégicos, los resultados indican que en ausencia de información el procesamiento elaborativo se dificulta o no se manifiesta, como ocurrió en el grupo G4.

La información cuantitativa provocó una conversación con mayor balance en las diversas formas en que la información fue registrada (cuantitativa-cualitativa-combinada).

Los resultados indican que, sin importar el tipo de información proporcionada, la forma predominante de información intercambiada durante los procesos estratégicos fue de tipo cualitativo, como ocurrió en todos los grupos bajo estudio.

References:

- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Arras-Vota, A. M. G. (2008). Comunicación y cambio organizacional. *Revista Latina de Comunicación Social*, 63, 418-434. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna. Recuperado de http://www.revistalatinacs.org/08/35_792_51_Chihuahua/Ana_Maria_Arras.html
- _____. (2009). *La acción comunicativa: estrategia de poder y agente de cambio en las prácticas organizacionales*. Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Chihuahua.
- _____. (2010). *Comunicación organizacional* (3ª Edición). México: Universidad Autónoma de Chihuahua.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2000). *La educación superior en el siglo XXI: Líneas estratégicas de desarrollo, una propuesta de la ANUIES*. México: ANUIES.
- Barbuto, J. E. Jr. (2002). How is strategy formed in organizations? A multi-disciplinary taxonomy of strategy-making approaches. *Journal of Behavioral and Applied Management*, 3(1), 64-73.
- Bates, D., Dillard, J. (1993). Generating strategic thinking through multi-level teams. *Long Range Planning*, 26(5), 103-110.
- Berryman, J. M. (2008). Judgements during information seeking: Policy and research workers' assessments of enough information. (Doctoral Dissertation, University of Technology, 2008).

- Bourgeois, L. J., y Brodwin, D. (1984). Strategic implementation: Five approaches to an elusive phenomenon. *Strategic Management Journal*, 5, 241-264.
- Chaffee, E. E. (1985). Three models of strategy. *The Academy of Management Review*, 10(1), 89-98.
- Chesley, J., y Wenger, M. (1999). Transforming an organisation: Using models to foster a strategic conversation. *California Management Review*, 41(3), 54-73.
- Choo, C. W. (1998). *The knowing organization: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions*. New York: Oxford University Press.
- Choo, C. W. (2007). The social use of information in organizational groups. En: A. Huizing y E. J. de Vries (Eds.), *Information Management: Setting the Scene* (Vol. 1). Oxford, UK: Elsevier Science.
- Davenport, T. H., y Harris, J. G. (2007). *Competing on analytics: the new science of winning*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Dutton, J. E. (1998). Understanding strategic agenda building and its implications for managing change. En: Pondy, L. R., Boland, R. J., & Thomas, H. (Eds.): *Managing ambiguity and change* (pp. 127-144). Chichester: John Wiley & Sons.
- Eisenhardt, K. M., Kahwajy, J. L., y Bourgeois III, L. J. (2000). How management teams can have a good fight. The absence of conflict is not harmony, it's apathy. *Harvard Business Review*, 75, 77-85.
- Flores-Kastanis, E., y De la Torre, G. M. (2010). La problemática de la investigación sobre cambio educativo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(47), 1017-1023.
- Floyd, S., y Lane, P. (2000). Strategizing throughout the organization: Managing role conflict in strategic renewal. *Academy of Management Review*, 25(1), 154-177.
- Ford, J., y Ford, L. (1995). The role of conversations in producing intentional change in organizations. *Academy of Management Review*, 20(3), 541.
- Gigone, D., y Hastie, R. (1993). The common knowledge effect: Information sharing and group judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(5), 959-974.
- Goldman, E. (2009). Experiences that develop the ability to think strategically. *Journal of Healthcare Management*, 54(6).
- Goodman, S. K. (1993). Information needs for management decision making. *Records Management Quarterly*, 27(4), 21-22.
- Haas, M., y Algera, J. (2002). Demonstrating the effect of strategic dialogue: Participation in designing the management control system. *Management Accounting Research*, 13, 41-69.

- Hanford, P. (1995). Developing director and executive competencies in strategic thinking. En: Garrat, B. (Editor) *Developing Strategic Thought: Reinventing the Art of Direction-giving*. London: McGraw Hill.
- Hillman, A. J., y Hitt, M. A. (1999). Corporate political strategy formulation: A model of approach, participation, and strategy decisions. *Academy of Management Review*, 24, 825-842.
- Hollingshead, A. B. (1996). The rank order effect in group decision making. *Organizational Behavior y Human Decision Processes*, 68(3), 181-193.
- Huff, A. S., y Jenkins, M. (2002). *Mapping strategic knowledge*. London: SAGE.
- Ittner, C. D., y Larcker, D. F. (2005). Moving from strategic measurement to strategic data analysis. En: Chapman, C. S. (Ed.). *Controlling Strategy: Management, accounting, and performance measurement*. Boston, MA: Oxford University Press.
- Jiménez, S. P. y Peralta, M. A. (2004). *Herramientas de planificación y pensamiento estratégico para la gestión del postgrado y el doctorado: Pautas y lineamientos generales*. No. 1. Buenos Aires, Argentina: Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado – AUIP. Editorial Feriva.
- Johnson, I. (2005). *Strategic conversation: Defining, measuring and applying the construct in organisations*. (Doctoral Dissertation, Griffith University, 2005).
- Kari, J. (2001). *Information seeking and interest in the paranormal: towards a process model of information action*. (Doctoral Dissertation, University of Tampere, 2001).
- Kari, J. (2007). Conceptualizing the personal outcomes of information. *Information Research*, 12(2). Recuperado de: <http://www.informationr.net/ir/12-2/paper292.html>
- Kownatzki, M. (2002). The speed of strategic decision-making and the impact of corporate involvement at the sbu-level. (Doctoral Dissertation, St. Gallen University, 2002).
- Labarca, N. (2008). Evolución del pensamiento estratégico en la formación de la estrategia empresarial. *Opción*, 24(55), 47-68.
- Lechner, C., y Müller-Stewens, G. (2000). Strategy process research: What do we know, what should we know? En: Dahiya S. B. (ed.). *The current state of business disciplines (Management)*. Rohtak: Spellbound Publishing, 4, 1863-1893.
- Lynch, R. (2000). *Corporate Strategy* (2nd Ed.). Harlow, UK: Pearson Education.
- Manning, T. (2002). Strategic conversation as a tool for change. *Strategy & Leadership*, 30(5), 35-37.

- March, J. G. (1994). *A primer on decision making: How decisions happen*. New York, NY: Free Press.
- Mintzberg, H. (1978). Patterns in strategy formation. *Management Science*, 24(9), 934-948.
- Mintzberg, H., y Waters, J. (1985). Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal*, (6), 257-272.
- Mintzberg, H., Quinn, J. B., y Voyer, J. (Eds.). (1997). *El proceso estratégico: Conceptos, contextos y casos* (Ed. Breve). México: Prentice-Hall Hispanoamericana.
- Mungaray, A., Ocegueda, M. T., Moctezuma, P., y Ocegueda, J. M. (2010). Financiamiento de la equidad entre las universidades públicas estatales de México: 2001-2005. *Gestión y Política Pública*, 19(2), 263-310. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13315977003>
- Norreklit, H. (2000). The balance on the balanced scorecard - a critical analysis of some of its assumptions. *Management Accounting Research*, 11, 65-88.
- Pallán, C. (1980). La administración y la planeación de las instituciones de educación superior frente a los requerimientos del desarrollo. *Revista de la Educación Superior*, 9(36), 5-43.
- Quintero, J. E., Corrales, V. A., Martínez, R., y Aréchiga, G. (2010). El cambio conducido en la universidad: La percepción de los académicos. *Revista de la Educación Superior*, 39(155), 7-22.
- Richards, L., O'Shea, J., y Connolly, M. (2004). Managing the concept of strategic change within a higher education institution: the role of strategic and scenario planning techniques. *Strategic Change*, 13, 345-359.
- Sevilla, J.J., Galaz, J. F., y Arcos, J. L. (2008). La participación del académico en procesos de planeación y su visión institucional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(2), 1-19.
- Simon, H. A. (1957). *Administrative Behaviour* (2nd Ed.). New York: Macmillan.
- Simon, H. A. (1983). *Reason and Human Affairs*. Stanford: Stanford University Press.
- Spence, R. (2000). *Information visualization*. Harlow, England: Addison Wesley.
- Steensen, E., y Sanchez, R. (2008). Forces in strategy formation. En: Ron Sanchez (ed.). *A focused issue on fundamental issues in competence theory development (Research in competence-based management, volume 4)*. Emerald Group Publishing Limited, pp. 131-174.
- Swayne, L. E., Duncan, W. J. y Ginter, P. M. (2006). *Strategic management of healthcare organizations*. (5th Edition). Malden, MA: Blackwell.
- Tversky, A., y Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, New Series, 185(4157), 1124-1131.

- Urra, J. A., Medina, A., y Acosta, A. (2011). Heurísticos y sesgos cognitivos en la dirección de empresas: un meta-análisis. *Revista Venezolana de Gerencia*, 16(55), 390-419.
- Unegbu, V. E., y Runo, F. E. (2013). Information use on decision-making process of administrative staff of Federal University of Agriculture Abeokuta, Ogun State, Nigeria. *Information Management and Business Review*, 5(2), 83-91.
- Von Krogh, G., y Roos, J. (1995). Conversation management. *European Management Journal*, 13(4), 390-394.
- Westley, F. R. (1990). Middle managers and strategy: Microdynamics of inclusion. *Strategic Management Journal*, 11, 337-351.
- Wooldridge, B., y Floyd, S. W. (1990). The strategy process, middle management involvement, and organizational performance. *Strategic Management Journal*, 11, 231-241.
- Zach, L. (2005). When is “enough” enough? Modeling the information-seeking and stopping behavior of senior arts administrators. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 56(1), 23-35.