



## **La cognición del individuo: reflexiones sobre sus procesos e influencia en la organización**

*Gerardo Zapata Rotundo\**

*María Teresa Canet Giner\*\**

---

### **Resumen**

El presente ensayo desarrollado en el marco de las organizaciones, tiene como objetivo ofrecer una serie de reflexiones y respuestas vinculadas con la *psicología cognitiva*, específicamente con los *sesgos y mapas cognitivos* de los individuos y la relación con su actuación dentro de la organización. Así, éstos se configuran en la mente como representaciones acerca de las percepciones que tienen del mundo que los rodea, y se convierten, a su vez, en guías o sistemas de orientación simplificadas de su comportamiento y del proceso de toma de decisiones en los cuales están involucrados, sobre todo en aquellas circunstancias de alta incertidumbre y complejidad. En este sentido, creemos que para comprender cómo los gerentes y directivos crean las estrategias y toman las decisiones para alcanzar los objetivos organizacionales, es necesario explorar y conocer mejor cómo tienen lugar sus procesos cognitivos. Para ello, y de acuerdo a la naturaleza de esta investigación, se recurrió a diferentes fuentes bibliográficas del área de la *psicología cognitiva* y de la teoría de la organización que abordan el tema organizativo desde una perspectiva cognitiva.

**Palabras clave:** Sesgos, mapas y procesos cognitivos, teoría de la organización, diseño organizativo y estructura organizativa.

\* Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto, Venezuela.  
E-mail: zapager@yahoo.com

\*\* Universidad de Valencia. España. E-mail: teresa.canet@uv.es

## Individual Cognition: Reflections on its Processes and Influence in the Organization

---

### Abstract

This essay is developed within the framework of organizational theories, and has the objective of developing a set of ideas and research questions with respect to cognitive psychology; specifically the work has to do with the biases and cognitive maps of the individuals, and the relation with their behavior in the organization. Consequently, their cognitive maps represent their perceptions of the world surrounding them. At the same time, they turn into guides or simplified orientation systems of their behavior and of the decision-making processes in which they are involved, mainly in circumstances of high uncertainty and complexity. In this respect, in order to understand how managers and executives create strategies and make decisions regarding the organizational objectives, we think that it is necessary to explore and know better how the cognitive processes take place in the individual. With this purpose and in agreement with the nature of this research, we have revised both cognitive psychology and organizational literature, which deal with the organizational subject from a cognitive perspective.

**Key words:** Biases, cognitive maps and processes, theory of the organization, organizational design and organizational structure.

### Introducción

Para tratar de comprender mejor lo que sucede dentro de las organizaciones, y por tanto la manera cómo se comportan sus miembros, es necesario entender algunos aspectos relacionados con la *psicología cognitiva*, en particular con las *estructuras* y los *sesgos cognitivos* los cuales tienen una gran influencia en el aprendizaje, la acción, la formación de la percepción y la visión de las personas sobre una situación, hecho o un contexto determinado. Así, y ubicándonos en el ámbito organizativo, una mayor comprensión de la cognición del individuo dará la oportunidad para entender de manera más amplia el proceso de elección estratégica de los directivos y gerentes, o simplemente el porqué la coalición dominante<sup>1</sup> en las organizaciones actúa o decide de una manera de-

1 El concepto de *coalición dominante* distingue entre quienes normalmente tienen el poder para tomar la iniciativa sobre el diseño de la estructura o las

terminada frente a una circunstancia dada. Esto ocurrirá en especial en aquellas organizaciones con altos niveles de complejidad: *cognitiva y relacional*<sup>2</sup>.

De esta manera, en el presente ensayo se aborda un conjunto de conceptos y aspectos vinculados con la cognición del individuo tales como: los procesos cognitivos, las estructuras mentales –*esquemas y mapas cognitivos*– y los sesgos cognitivos, los cuales tienen una influencia primordial en su comportamiento. Para ello, en principio nos nutriremos de algunos conceptos provenientes de la *psicología cognitiva*, raíz de todos esos procesos relacionados con la mente humana, para luego introducirnos en la literatura de la teoría de la organización desarrollada en torno a una perspectiva *cognitiva de la organización*. Esa perspectiva trata de buscar respuestas a los problemas organizacionales desde el punto de vista de la cognición, y en especial de aquellos relacionados con los procesos de toma de decisiones en situaciones de alta complejidad e incertidumbre.

De los análisis realizados en el presente ensayo, se ofrece un modelo *teórico-determinista cognitivo del diseño organizativo* partiendo de la proposición fundamental de que existe una vinculación entre los procesos, los mapas y los sesgos cognitivos con el comportamiento de los gerentes y el diseño de la organización.

Para cumplir con el propósito del presente trabajo, en los epígrafes siguientes se aborda en primer lugar un marco conceptual relacionado con los *mapas y sesgos cognitivos*, pasando además por la revisión de una serie de investigaciones de carácter empírico que tratan el problema de la cognición en las organizaciones. Finalmente, se desarrollan dos apartados donde se presenta el modelo teórico objeto de este ensayo y las reflexiones finales.

estrategias en las organizaciones, y quienes están en posición de responder a tales decisiones (Scott, 2003).

- 2 La *complejidad cognitiva* está vinculada al grado de conocimientos, habilidades y experiencias requeridas por la organización a través de sus miembros, para ejecutar tareas o trabajos con elevados niveles de cualificación, o también para enfrentar con éxito los problemas difíciles de solucionar. Por su parte, la *complejidad relacional* se asocia: a) con el número de componentes o partes en el sentido de diferenciación vertical y horizontal presentes en cualquier organización; y b) con la intensidad de las interacciones, capacidad de integración y de coordinación entre esas partes constitutivas.

## Los esquemas y mapas cognitivos en la organización

La *psicología cognitiva*, ciencia primaria encargada del estudio de las estructuras y los procesos cognitivos, trata sobre el proceso de pensamiento, comprensión y aprendizaje del ser humano (Eden, 1992). En este sentido, se relaciona con el estudio del funcionamiento de la mente del individuo; es decir, de las actividades por medio de las cuales las entradas sensoriales son transformadas, reducidas y almacenadas en conocimientos que luego son utilizados (Neisser, 1967, 1976), siendo un requisito previo para ello la existencia de *procesos y estructuras mentales* que permitan organizarlo (Mintzberg *et al.*, 1998).

Weick (1979) indica que la descripción cognitiva de la organización es construida a partir de dos imágenes: 1) la *organización como un cuerpo de ideas –bodies of thought–*, que permite representarla en esquemas recurrentes con respecto a ciertas regularidades establecidas en las relaciones entre diferentes eventos, mapas causales y entre un conjunto de niveles de referencias; y 2) la *organización como prácticas de pensamiento –thinking practices–*, la cual describe a la organización en términos de reglas dominantes, expresiones rutinarias, mezclas de reflexión, análisis y preferencias por los procesos de simplificación que da como resultado un cuerpo de ideas y decisiones coherentes.

De esta manera, la *psicología cognitiva* es llamada a proveer las bases fundamentales para comprender los diferentes niveles cognitivos en el análisis organizativo. Por ello, hay que destacar los trabajos seminales en psicología cognitiva de Neisser (1967; 1976), quien señala que las *estructuras mentales* o *cognitivas* representan un marco de referencia espacial, temporal y conceptual inespecífica, pero armonizada, de las experiencias previas del individuo que determinan su acción.

En sus trabajos, Neisser indica que las *estructuras cognitivas* fundamentales para generar la visión de los individuos son los esquemas anticipatorios que forman el medio a través del cual los individuos se preparan para recibir cierto tipo de información, y, por tanto, permiten controlar las actividades percibidas a través de los diferentes sentidos. "Es, en alguna medida, una manera de que el pasado afecte al futuro y en consecuencia la información ya adquirida determina, en gran parte, la información que luego será recibida y procesada" (Neisser, 1976: 41). En otras palabras, sirve de guía al individuo para seleccionar lo que proviene de su contexto<sup>3</sup>, y le proporciona un marco de referencia que di-

3 Schwenk (1988) explica que las percepciones de los individuos encargados de tomar las decisiones claves, son fundamentales en el estudio que enlaza el entorno, la estrategia y la estructura de la organización.

rige y controla el proceso de toma de decisiones a nivel individual y colectivo dentro de la organización (Admad y Azman, 2003; Hodgkinson *et al.*, 2004).

En la misma área de la psicología cognitiva, Lord y Foti (1986) definen los *esquemas* como “*estructuras cognitivas*”, las cuales representan conocimientos organizados en relación a un estímulo dado –una persona o situación–, que dirigen y ordenan el procesamiento de información proporcionando al individuo un conocimiento base que sirve de guía para la interpretación de la información, la acción, la producción de eventos y la creación de expectativas. Asimismo, estos autores han sugerido que los *mapas cognitivos* ayudan a reducir las demandas de procesamiento de información relacionada con las actividades sociales; y proveen, a su vez, un conjunto de reglas orientadoras de los procesos de atención-comprensión, codificación, almacenaje y recuperación de información en el momento de realizar los juicios acerca de la percepción y evaluación de los hechos que se suceden en el entorno; en otras palabras, se constituyen en instrumentos de control de los procesos cognitivos.

Por otra parte, Gioia (1986) señala que un *esquema mental* constituye una estructura cognitiva compuesta de una red de expectativas aprendidas de la experiencia y almacenada en la memoria, y por tanto ayuda a las personas a simplificar y manejar eficientemente la información en situaciones de tareas complejas. En tal sentido, no sólo es la representación de información sobre ciertos hechos, sino también la dirección de los cursos de acción futuros y la manera cómo el individuo se enfrenta a los problemas organizacionales (Banyard *et al.*, 1995; Hodgkinson *et al.*, 2004).

En este orden de ideas y dentro de la lógica interpretativa que se desarrolló en los párrafos anteriores, se desprende la idea de que el mapa cognitivo no constituye un elemento estático o invariable, es interno al individuo, pero modificable por la experiencia y de algún modo concreto por lo que percibe.

Es importante acotar que en relación a las *estructuras cognitivas*, Mintzberg *et al.* (1998) comentan que durante años se han utilizado en la psicología, y en ciertas investigaciones relacionadas con la teoría de la organización, diferentes nombres para describirlas y explicarlas incluyendo *esquema*, *concepto*, *estructuras mentales* y *mapa cognitivo*. De igual manera, Spicer (1998) subraya que una de las principales limitaciones de los trabajos relacionados con las representaciones y la comprensión del entendimiento, es la confusión creada por los investigadores quienes utilizan términos diferentes para conceptos similares, siendo este el caso, por ejemplo, para los *esquemas mentales* y los *mapas cognitivos*. En relación a este aspecto, Calori *et al.* (1994) indican la falta de terminología convenida para los *mapas cognitivos* y otras técnicas relacionadas con sus estudios, encontrándose distintas definiciones aunque en el fondo no se contradigan unas de otras.

Dentro del marco de las organizaciones, Prahalad y Bettis (1986) y Bettis y Prahalad (1995) explican que los *esquemas mentales* permiten a los gerentes categorizar los eventos, evaluar sus consecuencias y considerar las acciones más adecuadas, con lo cual se constituye en un producto de las interpretaciones de sus experiencias. Al respecto, Weick (1969, 1979) señala que los esquemas son una organización abreviada, generalizada y corregible de la experiencia que sirve de marco de referencia inicial para la acción y la percepción, habiendo muchos ejemplos en la organización en forma de *mapas cognitivos* que los miembros infieren de sus experiencias. De esa manera, señala Weick, cuando las personas en las organizaciones eligen las acciones tratan de ser algo razonables, pero lo que la gente impone a sus intentos de ser razonables son interpretaciones previas de secuencias causales; en otras palabras, *mapas causales* de entornos ejecutados previamente. Así, los *mapas causales* son el medio fundamental para la definición o "enactment" del entorno de la organización, constituyendo un entorno artificial en lugar de natural puesto que está unido a las preferencias, propósitos e idiosincrasia de los individuos que prefiguran su percepción (Weick, 1969).

Por su parte Brief y Downey (1983) y Downey y Brief (1986), plantean una serie de ideas con la intención de ofrecer un marco de trabajo en la búsqueda de un mayor entendimiento de la cognición, y en especial la relación existente entre las estructuras cognitivas y el diseño de la organización. De este modo sugieren que: 1) las estructuras cognitivas de los miembros de la organización constituyen un ingrediente fundamental en las funciones de la organización; 2) las estructuras cognitivas tienen una influencia determinante en las prácticas gerenciales; y 3) los esquemas cognitivos orientan el comportamiento del individuo frente a las características y los requerimientos del entorno de la organización.

Los planteamientos filosóficos de Brief y Downey (1983) y Downey y Brief (1986), se centran en la perspectiva que considera al individuo como un actor clave en el proceso organizativo, en contraposición con los postulados de la teoría contingente-estructural que deja al individuo un papel secundario y que considera a los factores del entorno como los determinantes fundamentales del diseño organizacional<sup>4</sup>. En este sentido, estos autores se refieren al uso de un tipo de estructura cognitiva llamada *teorías implícitas –implicit theories–* para intentar explicar cómo las organizaciones son estructuradas por la alta di-

4 En las bases esenciales del planteamiento contingente-estructural, está el supuesto de que existen condicionantes externos a la organización que actúan como factores causales o explicativos de su estructura organizativa. En este sentido, se postula que cuando hay congruencia o ajuste entre las distintas variables de diseño de una organización con los factores contextuales, traerá consigo un incremento de su eficiencia.

rección, y cómo sus miembros responden a dichas estructuras; es decir, las asunciones acerca del por qué las organizaciones están estructuradas de la manera en la que lo están. De este modo, sugieren cuatro roles de la *teoría implícita de organizar*<sup>5</sup>: 1) guía a la dirección superior en el diseño de la organización, esto implica que las características de su estructura son el resultado de la elección llevada a cabo por sus miembros, y no se corresponde sólo con un proceso de evolución de la empresa o de selección natural del entorno; 2) facilita a sus miembros responder a las exigencias de las dimensiones o variables estructurales; 3) contribuye en la capacidad de la organización para satisfacer los diferentes objetivos de la estructura organizativa y de sus miembros; y 4) ayuda al establecimiento de los vínculos sociales entre la organización y los individuos que forman parte de ella.

En este mismo orden de ideas, Schwenk (1988) señala que los *mapas cognitivos* están constituidos por conceptos vinculados con las decisiones acerca del entorno y de las creencias asociadas con la relación causa-efecto entre ellas, sirviendo de dispositivos interpretativos que ayudan a los tomadores de decisiones a considerar determinados aspectos necesarios para llevar a cabo la formulación y el diagnóstico estratégico. De esta manera, la denominación de *mapa o esquema cognitivo* se ofrece "como un representación interna que nos permite orientarnos en nuestro entorno" (De Vega, 1998: 247-248), Así, para la *perspectiva interpretativa*, lo que hay dentro de la mente del ser humano no es una reproducción exacta del mundo sino una representación filtrada y decodificada por los *mapas cognitivos* (Mintzberg *et al.*, 1998).

Se entiende entonces que los *mapas o esquemas cognitivos* no sólo constituyen un cúmulo de conocimientos, experiencias e imágenes del mundo, también representan una estructura activa de búsqueda e interpretación de información encargada de dirigir la acción y de establecer en la mente del individuo las percepciones del entorno que le rodea. Por eso, resultan ser guías o sistemas de orientación fundamentales para la actuación y la toma de decisiones de los gerentes o directivos dentro de sus actividades mentales de asimilación, interpretación, procesamiento y almacenaje de información que se suceden en el momento de interpretar la configuración estructural más adecuada para la organización, y dentro de ella la definición de las distintas variables de diseño organizativo<sup>6</sup>.

5 Los individuos adquieren *teorías implícitas de organizar* a través de cuatro procesos: 1) el *sensemaking*; 2) el aprendizaje; 3) la formación de la cultura; y 4) la intuición (Brief y Downey, 1983).

6 Nos referimos a las variables básicas de diseño: a) centralización; b) formalización, y c) especialización.

En el siguiente epígrafe se comentan algunos aspectos relacionados con los procesos simplificadores en la toma de decisiones: *los heurísticos y los sesgos cognitivos*.

## **Los heurísticos y sesgos cognitivos en la organización**

Los investigadores en psicología cognitiva han identificado una serie de heurísticos y sesgos cognitivos a los cuales están sujetos los individuos en sus juicios o decisiones (Tversky y Kahneman, 1973, 1974; Makridakis, 1990; Fisk, 2002; Castañeda *et al.*, 2003; Arnott, 2006; Keil *et al.*, 2007). Siendo los trabajos de Tversky y Kahneman, puntos de referencia fundamentales en el desarrollo de la línea de investigación sobre razonamiento predictivo y contenido sesgado dentro del campo de la psicología cognitiva.

*Los heurísticos y sesgos cognitivos* en esencia constituyen reglas de decisión, mecanismos cognitivos y opiniones subjetivas que las personas utilizan para ayudarse en la toma de decisiones (Busenitz y Barney, 1997; Arnott, 2006; Keil *et al.*, 2007), que les permiten desarrollar modelos simplificados del mundo o de la realidad que los rodea, con el propósito de facilitar las propuestas de solución a los problemas de diseño organizativo, y entre ellos la estructura de la organización. Lo expresa Morgan (1990: 69), dentro del marco de la teoría de decisiones: "los límites de la racionalidad humana están institucionalizados en las estructuras y en los modos de funcionamiento de nuestras organizaciones". Esto conduce a entender a las organizaciones como "cerebros institucionalizados" que fragmentan, rutinizan y limitan los procesos de decisión de forma tal que los hacen manejables; creándose, por tanto, una estructura de atención, interpretación y de toma de decisiones que ejerce una influencia determinante en las operaciones de la empresa.

Schwenk (1984) y Duhaime y Schwenk (1985) indican que las decisiones estratégicas se caracterizan fundamentalmente por su falta de exactitud en su estructura, y ello se debe a la complejidad del problema estratégico. De esta manera, los investigadores de la psicología cognitiva y los teóricos de las decisiones del comportamiento –*behavioural decision theorists*– han identificado y proporcionado un conjunto de *procesos de simplificación cognitiva*, o *sesgos cognitivos*, los cuales permiten a los directivos y gerentes enfrentar el problema de formulación y toma de decisiones estratégicas, o de elegir la mejor manera de realizar el trabajo en la organización (Schwenk, 1988; Das y Teng, 1999; Bukszar, 1999; Elangovan, 2002; Keil *et al.*, 2007). En otras palabras, los encargados de tomar decisiones dependen de algunas reglas de juicio o sesgos cognitivos para simplificar las situaciones complejas, y así poder establecer los modelos de decisiones y acciones más convenientes.



Al respecto Simon (1947: 24), en su discusión acerca de la *racionalidad limitada*, indicaba: "la teoría del *management* es la teoría de la racionalidad intencionada y limitada del comportamiento de los seres humanos que se dan por satisfechos puesto que no tienen la inteligencia necesaria para conseguir el máximo". De tal forma explica que el hombre administrativo, al contrario del hombre económico, reconoce que el mundo percibido es un modelo simplificado de la gran confusión y complejidad del mundo real, y el ser humano en su esfuerzo por alcanzar la racionalidad se ve restringido dentro de los límites de sus propios conocimientos. El individuo, entonces, es obligado a desarrollar algunos procedimientos que permiten aislar del resto del mundo un sistema cerrado compuesto por un número limitado de variables facilitadoras de las tareas necesarias para enfrentar distintas situaciones complejas. De esta forma, el individuo construye modelos mentales simplificados cuando se enfrenta a problemas complejos y de difícil solución, y sólo puede aproximarse a la racionalidad en sus intentos por resolverlos (Simon, 1947 y March y Simon, 1958).

Weick (1969) refiriéndose a la *racionalidad limitada*, explica que la esencia del concepto se basa en los límites del individuo durante el proceso cognitivo de la percepción y del procesamiento de información. De cualquier modo señala que aunque el individuo tenga la intención de actuar en forma racional, sólo podrá hacerlo en una forma limitada; por lo tanto, actúa sobre la base de un conocimiento suficiente en lugar de un conocimiento completo, lo que significa reglas simples y poco complicadas para encontrar una solución a un determinado problema.

De esa misma manera, y bajo la idea de la escuela cognitiva del pensamiento estratégico, Mintzberg *et al.* (1998) señalan que desde hace mucho tiempo los investigadores se han interesado en la manera cómo los individuos simplifican y procesan la información, interviniendo en ese proceso un conjunto de *sesgos de criterios* con consecuencias importantes en las decisiones tomadas en la organización, tales como la formulación e implantación de las estrategias empresariales y aquellas vinculadas con el diseño organizativo. En ese sentido, Weick (1995) estudia cómo las personas reducen la ambigüedad y la incertidumbre a través de significados compartidos ya sean individuales o colectivos, fundamentados en sus valores, reglas y criterios de juicios (sesgos cognitivos), preferencias e interpretaciones del contexto que los rodea. Esto implica el desarrollo de un curso de acción retrospectivo de imágenes que permiten a las personas racionalizar lo que piensan y hacen en las organizaciones (Weick *et al.*, 2005).

Dentro del campo de la psicología cognitiva y en relación a los heurísticos y sesgos cognitivos, destacan las investigaciones de Tversky y Kahneman (1974). Estos autores mostraron que las personas dependen de un número limitado de heurísticos y sesgos cognitivos como mecanismos para reducir y enfrentar el procesamiento de las tareas complejas y las posibilidades de evaluar

la ocurrencia de ciertos eventos y de predecir su valor. Lo que significa que tienen un efecto importante sobre la forma de tomar decisiones y de enfrentar la incertidumbre.

Basándose en experimentos de laboratorio, Tversky y Kahneman señalan que los sesgos pueden resultar de tres principales heurísticos: *representatividad, disponibilidad y anclaje*. Asimismo, argumentan que un mejor entendimiento de los heurísticos, y sus sesgos asociados, podrían mejorar los juicios y las decisiones de los individuos en situaciones de complejidad e incertidumbre. No obstante, a pesar de enfatizar en el hecho de que, en general, los heurísticos son de una gran utilidad, también pueden, en ciertas ocasiones, conducir a errores significativos (Tversky y Kahneman, 1974; 1982).

Se entiende entonces que los heurísticos constituyen reglas o principios generales de los cuales dependen las personas cuando se enfrentan con tareas complejas, y de esa forma los utilizan para simplificar el procesamiento de información. Por su parte, Banyard *et al.* (1995) explican los sesgos cognitivos como una tendencia a pensar, percibir o recordar de una manera particular que puede llevar a juicios equivocados si ocurren de forma inapropiada.

Es de notar que en algunas investigaciones se utilizan los términos de heurístico o sesgos como equivalentes, o simplemente se refieren a los sesgos sin considerar el término de heurístico. Por ejemplo, Busenitz y Barney (1997: 12) no separan los términos indicando que "los sesgos y heurísticos son reglas de decisión, mecanismos cognitivos y opiniones subjetivas utilizadas por las personas para ayudarse en la toma de decisiones". De hecho, como vemos, se refieren al mismo tiempo a los términos "sesgos y heurísticos" y con un sentido positivo. Por su parte, Schwenk (1984) comenta que los investigadores en este campo de estudios llaman a los procesos de simplificación de toma de decisiones estratégicas como sesgos, sin embargo otros autores prefieren utilizar el término de heurísticos ya que el término de sesgos sugiere procesos con un impacto negativo sobre esas decisiones. En todo caso, asumiremos en la propuesta del modelo teórico objeto de este ensayo el término de *sesgos cognitivos*.

En síntesis, los *sesgos cognitivos* permiten desarrollar modelos simplificados del mundo o de la realidad que rodea a los directivos y gerentes, con el propósito de facilitar tanto el proceso de toma de decisiones bajo situaciones complejas como el desarrollo de propuestas de solución a los problemas empresariales; es decir, permiten reducir las difíciles tareas mentales a tareas más sencillas, y entre éstas la definición de la estructura organizativa de la empresa y de sus variables de diseño asociadas.

Hasta el momento se han discutido dos aspectos esenciales que forman parte de la propuesta del modelo teórico objeto de esta investigación: *los mapas y sesgos cognitivos*. En este sentido se consideran, al igual que los factores objetivos del entorno en las teorías contingente y ecología de las poblacio-

nes, determinantes subjetivos e intrínsecos que influyen en la percepción e interpretación de los directivos y gerentes sobre decisiones acerca de: a) cómo debe ser configurada la estructura organizativa; y b) cuál deberá ser el grado de presencia e intensidad de las variables de diseño organizativo, que como consecuencia de ello conducirán a la empresa a adoptar una forma de organización bien sea burocrática u orgánica.

Finalmente y para concluir con el marco conceptual que sustenta nuestro modelo teórico, en el siguiente apartado se ofrecen algunos tipos de sesgos cognitivos evaluados empíricamente en investigaciones dentro del campo de la teoría de la organización, y que muestran su influencia sobre las acciones estratégicas del empresario o gerente en un momento determinado.

### **Efectos de los sesgos cognitivos: algunas evidencias empíricas dentro del marco de la organización**

Se ha observado que el tema de los heurísticos y sesgos cognitivos, y el papel que juegan en el comportamiento de los individuos, se ha abordado de manera importante en investigaciones de la *psicología cognitiva* bajo un contexto de laboratorio. No obstante, en el área de la administración y organización de empresas se pueden encontrar algunos trabajos que ofrecen pruebas acerca de su influencia en la actuación de los gerentes y directivos bajo condiciones de complejidad e incertidumbre. En este sentido, a continuación se ofrecen algunos de esos trabajos, sus resultados y conclusiones más relevantes.

Busenitz y Barney (1997). Evaluaron las diferencias entre empresarios y gerentes de grandes organizaciones basándose: a) en los procesos de toma de decisiones en lugar de las diferencias individuales; y b) en los efectos de los sesgos cognitivos sobre esas decisiones. Los autores examinan dos sesgos: 1) *el exceso de confianza*, o sobre-estimación de la probabilidad de tener la razón; y 2) *la representatividad*, relacionada con las tendencia a sobre-generalizar un evento basado en pocas características u observaciones.

El estudio lo llevaron a cabo en organizaciones de más de 10.000 empleados, y consideraron las repuestas de 124 empresarios y 95 gerentes de nivel medio y alto con responsabilidades en las áreas gerenciales y operativas. Los investigadores plantean dos hipótesis que se indican en la siguiente Tabla 1.

De los resultados de la investigación, se concluye que en las grandes organizaciones los empresarios son más susceptibles a los sesgos cognitivos que sus propios gerentes. Igualmente señalan que bajo condiciones de entornos inciertos y complejos, los sesgos cognitivos pueden convertirse en una guía eficiente para la simplificación y la toma de decisiones estratégicas. Adicionalmente, destacan que las diferencias en las decisiones de los grupos de empresarios y gerentes van en función del grado de influencia de sus sesgos

**Tabla 1**

Hipótesis sobre las diferencias entre empresarios y gerentes: sesgos de confianza y representatividad

<b>Hipótesis</b>	<b>Validación</b>
H1: "En grandes organizaciones, los empresarios manifestarán un mayor exceso de confianza que los gerentes de la empresas"	Apoyada Apoyada
H2: "En las grandes organizaciones, los empresarios manifestarán un mayor sesgo de representatividad en las decisiones que los gerentes de la empresas"	

cognitivos. De esta forma proponen que el nivel de responsabilidad de quienes deciden en las organizaciones se desvía del estricto modelo econométrico; es decir, no puede ser una constante con el mismo tratamiento puesto que diferentes personas pueden utilizar y ser influidas de maneras distintas por los sesgos cognitivos.

Busenitz (1999): Parte de la base sobre la cual los sesgos cognitivos: a) constituyen estrategias de simplificación utilizadas por el individuo para tomar decisiones, especialmente en aquellas situaciones complejas; y b) son reglas subjetivas preestablecidas consideradas por las personas para apoyarse en los procesos de toma de decisiones.

De esta manera, el autor plantea que el riesgo asumido por el empresario puede ser explicado a través del reconocimiento de que los sesgos cognitivos pueden tener cierta influencia en la percepción del riesgo en determinadas circunstancias, sobre todo en aquellas donde se está decidiendo crear una nueva empresa. Lo cual significa la presencia de una asociación entre el uso de los sesgos cognitivos y la posibilidad de iniciar un nuevo proyecto empresarial.

El autor en su investigación considera dos sesgos cognitivos: 1) *representatividad*; y 2) *exceso de confianza*, y en función a ellos propone dos hipótesis que se recogen en la Tabla 2.

**Tabla 2**

Hipótesis sobre los sesgos de representatividad y sobre-confianza en la percepción del riesgo

<b>Hipótesis</b>	<b>Validación</b>
H1: "En grandes organizaciones, los empresarios estarán más dispuestos a generalizar de muestras de pequeños tamaños que los gerentes"	Apoyada
H2: "En grandes organizaciones, los empresarios manifestarán más exceso de confianza que los gerentes en los procesos de toma de decisiones"	Apoyada

Los resultados mostrados por Busenitz, sugieren la presencia de una mayor probabilidad de que los empresarios estén más afectados por los sesgos y los heurísticos cognitivos de representatividad y de exceso de confianza que los gerentes en las grandes organizaciones. Además, se recalca la idea de que la comprensión y el uso de los sesgos constituyen un avance importante para el entendimiento de los procesos de toma de decisiones llevados a cabo por los empresarios y sus administradores.

Simon et al. (2000). Estudian tres sesgos cognitivos que afectan a la percepción de riesgo cuando se va a iniciar un nuevo proyecto empresarial: a) *Exceso de confianza*<sup>7</sup>, b) *ilusión de control*<sup>8</sup>, y c) *ley de pequeños números*<sup>9</sup>.

Los autores basan sus hipótesis sobre los resultados de un conjunto de investigaciones, las cuales indican que la percepción de riesgo del individuo puede variar debido a la influencia de ciertos sesgos cognitivos. A continuación se recogen en la Tabla 3 tales hipótesis.

Los resultados de la investigación sugieren:

Los sesgos cognitivos llevan a los individuos a tener diferentes niveles de percepción del riesgo. 2) Los individuos que perciben menores niveles de riesgo, tienen una mayor probabilidad de decidirse por formar una nueva empresa. 3) En cuanto a la afirmación de que los *sesgos cognitivos* llevan a los individuos a percibir diferentes niveles de riesgo, el estudio concluye que las personas con ilusión de control –hipótesis 3– y creencia en pequeños números –hipótesis 4–, tienen una percepción menor de los riesgos en la formación de una empresa. La disminución de la percepción del riesgo por el sesgo de ilusión de control puede llevar a los individuos que inician una empresa a no reconocer que ciertas tareas de suma importancia para la organización están fuera de su control, o que no están siendo consideradas en su decisión.

Como antecedente a esta investigación, Simon y Houghton (1999) llevaron a cabo un trabajo teórico donde proponen una serie de hipótesis relaciona-

- 7 Se relaciona con el desconocimiento de los límites de la información necesaria para tomar ciertas acciones, esto puede llevar al gerente a no saber cuanta información adicional requiere en un momento dado.
- 8 Los individuos sobrestiman sus propias habilidades y, por tanto, aumentan sus expectativas en relación a su desempeño en aquellas situaciones donde esas habilidades no necesariamente constituyen un factor importante para la decisión a tomar.
- 9 La persona utiliza una pequeña muestra de información para dar resultados concluyentes y definitivos.

**Tabla 3**

Hipótesis sobre la formación de una empresa y algunos sesgos cognitivos

Hipótesis	Validación
H1: "La Percepción de un nivel más bajo de riesgo, esta asociado con la decisión de iniciar una empresa".	Apoyada
H2: "El exceso de confianza disminuye el nivel de percepción de riesgo asociado con la formación de una empresa"	No apoyada
H3: "La ilusión de control disminuye la percepción del nivel de riesgo asociado con la formación de una empresa"	Apoyada
H4: "La creencia en el sesgo de pequeños números, disminuye la percepción del nivel de riesgo asociado con la formación de una empresa"	Apoyada
H5: "La relación entre el exceso de confianza y la decisión de comenzar una empresa, es mediada por la percepción del riesgo"	No apoyada

das con los efectos de los sesgos cognitivos y la percepción del riesgo de los empresarios, cuando se enfrentan con acciones relacionadas con un primer movimiento<sup>10</sup>. Dichas hipótesis se quedan en sus planteamientos teóricos ya que no son verificadas empíricamente; no obstante, los autores ofrecen una serie de sugerencias. De esta manera, consideran que los sesgos de *representatividad, ilusión de control y exceso de confianza* causan en el empresario una menor percepción del riesgo, permitiéndoles actuar con mayor facilidad en un primer movimiento.

Thomas et al. (2007). El propósito de su investigación era evaluar el rol que juegan los sesgos cognitivos sobre las decisiones de una empresa en relación a la entrada en nuevos mercados internacionales. De este modo, los autores parten de la premisa, al igual que los anteriores, de que las decisiones de los individuos son vulnerables a una gama de sesgos cognitivos. En este sentido, basan su estudio en los *sesgos de percepción selectiva, anclaje y control*<sup>11</sup>.

10 Un *primer movimiento* ocurre cuando una empresa introduce un producto único antes que lo haga cualquier otra, y dicho producto configura una categoría distinta en el mercado.

11 El *sesgo de percepción selectiva*, significa que las personas tienden a ver los problemas en función a sus experiencias o antecedentes. Por otra parte el *sesgo de anclaje*, se refiere al hecho de que la información inicial tiene una gran influencia en el proceso de toma de decisiones (Makridakis, 1990).

Las hipótesis de esta investigación se plantean en torno a: 1) La experiencia en el desarrollo de mercados está positivamente correlacionada con las posibilidades de entrada de una empresa a nuevos mercados; 2) las empresas con experiencias en alianzas estratégicas tienen mayores posibilidades de incorporarse a nuevos mercados, pero menos posibilidades de supervivencia; 3) las experiencias por fracasos en el desarrollo de mercados, disminuyen la probabilidad de las empresas para entrar en nuevos mercados, pero incrementa sus posibilidades de supervivencia.

En general, las conclusiones más importantes de esta investigación y que son de interés para sustentar nuestra propuesta teórica son:

1. Las estrategias de las empresas para entrar en nuevos mercados no sólo están afectadas por la propia experiencia del directivo (sesgo de percepción selectiva y anclaje), sino también por la percepción que se tengan de ella.
2. La sobrestimación del grado de habilidades (sesgo de control) y la mala percepción de la experiencia (percepción selectiva) y de los recursos y capacidades con que se cuenta, está relacionado con las posibilidades ciertas de entrar a un nuevo mercado, pero de fracasar en su supervivencia.

Aunque las investigaciones anteriores y sus resultados no se relacionan específicamente con la formación y diseño de las estructuras organizativas, ellas sirven de argumentación para sustentar la proposición central de este ensayo en cuanto a que *los sesgos cognitivos influyen en el comportamiento y la percepción de los gerentes y directivos sobre aquellas decisiones y acciones vinculadas con la configuración estructural y el diseño de las variables organizativas; y, en consecuencia, en la forma de organización que adopta la empresa, bien sea orgánica o burocrática.*

## **Aproximación a un modelo teórico cognitivo del diseño de la organización**

Dentro del marco de la teoría de la organización se han desarrollado diferentes enfoques teóricos que tratan de explicar el diseño de las organizaciones; nos referimos a la teoría contingente estructural (Woodward, 1965; Lawrence y Lorsch, 1967; Donaldson, 2001; Kast y Rosenzweig, 1996; Penning, 1992; Chapman, 1997; Hollenbeck *et al.*, 2002), a la teoría dependencia de recursos (Aldrich y Pfeffer, 1976; Pfeffer y Salancik, 1978), y a la teoría de la ecología de las poblaciones (Aldrich, 1979, Hannan y Freeman, 1977).

Todas esas teorías adoptan la perspectiva del control externo del entorno; es decir, se basan en la premisa fundamental de que la organización responde en forma predecible a las condiciones que impone el entorno donde participa,

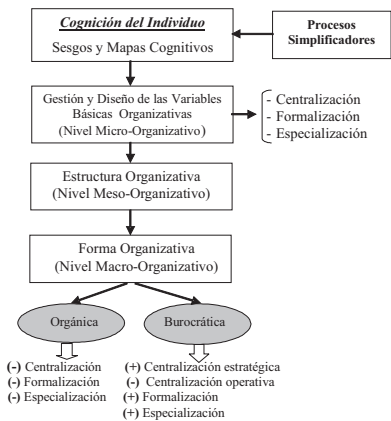
ajustando sus objetivos y diseño estructural a esas demandas; esto es, que las variables organizativas tienen que mantener un alto nivel de ajuste con su contexto para poder alcanzar niveles adecuados de desempeño. Por lo tanto, promueven la idea de que la realidad de la organización es un fenómeno fundamentalmente externo y objetivo, y los individuos y sus percepciones juegan un papel secundario y menos importante en el destino final de la organización.

Ahora bien, los aspectos desarrollados en este ensayo dentro del marco de la psicología cognitiva nos dan la idea de que no sólo los factores del entorno restringen y determinan las características de la organización. También hay factores asociados a las características intrínsecas del individuo, en concreto los mapas y sesgos cognitivos, que de alguna manera se convierten en determinantes del comportamiento y de la percepción del gerente o directivo cuando participa en la definición de las características y naturaleza de las variables organizativas, y en consecuencia en la concepción de la estructura de la empresa. Por lo tanto, no sólo las condiciones impuestas por los factores del entorno o contingentes determinan el diseño de la organización, sino también influye la visión que tiene la dirección de la empresa frente a sus expectativas y realidad.

Es así que a partir de las reflexiones y conceptos desarrollados a lo largo del presente ensayo, se ofrece en la Figura 1 un modelo *teórico-determinista cognitivo del diseño organizativo*.

El modelo teórico parte de la proposición fundamental que afirma la existencia de una relación entre los sesgos y mapas cognitivos, y el comportamiento y la percepción de los directivos y gerentes acerca de la manera como debe ser administrada y configurada la organización. En este sentido, estos sesgos condicionan la *visión del directivo*. Esto, a su vez, condicionará la gestión y diseño de las variables estructurales básicas: *centralización, formalización y especialización*; es decir, su grado de intensidad, importancia y presencia que conducirá a la organización a adoptar una forma burocrática u orgánica.

**Figura 1.**  
Modelo teórico-determinista cognitivo del diseño organizativo



Fuente: Elaboración propia.



De este modo, un planteamiento central en relación a la teoría burocrática sugiere la hipótesis de que la variable *centralización* está negativamente correlacionada con la formalización y la especialización (Mansfield, 1973; Grinyer y Ardekani, 1981; Donaldson, 2001, Robbins, 2005); mientras que la teoría orgánica plantea que las variables *centralización, formalización y especialización* están positivamente correlacionadas (Burns y Stalker, 1961; Zanzi, 1987; Donaldson, 2001). Con lo cual se puede observar que cuando una organización es descentralizada y con baja formalización y especialización se define como una forma orgánica. Por otra parte, cuando la organización es burocrática tenderá a ser entonces centralizada para las decisiones estratégicas y descentralizada para las operativas, al mismo tiempo será muy formalizada y especializada<sup>12</sup>.

## Reflexiones finales

En nuestro interés por tratar de entender mejor las razones por las cuales los directivos y gerentes actúan de una manera determinada frente a situaciones en las que tienen que tomar acciones y decisiones bajo determinadas circunstancias, se han abordado en este ensayo algunos aspectos relacionados con la *cognición del individuo*, en particular la discusión en torno a los mapas y sesgos cognitivos.

Así, partimos de la premisa fundamental de que las decisiones de los seres humanos en cualquier campo no son totalmente racionales en el sentido estricto técnico y económico, puesto que el juicio y la razón tienen sus limitaciones sistemáticas y naturales. En este sentido para encontrar algunas respuestas a tales limitaciones, hemos recurrido tanto a la literatura de la psicología cognitiva como a aquella de la teoría de la organización que aborda y está ligada a la *cognición* de quienes tienen la responsabilidad de dirigir las organizaciones. Esa parte de la literatura ha tomado de la psicología cognitiva un conjunto de conceptos y propuestas con el fin de encontrar respuestas a los problemas que afectan tanto a los gerentes como a las empresas que dirigen y gestionan; en especial, sobre aquellos asuntos ligados con

12 La *centralización estratégica*, responde principalmente a la concentración de la toma de decisiones en la alta gerencia sobre aquellas cuestiones relacionadas con las políticas generales y estratégicas que afectan a la organización a mediano o largo plazo, y que por su naturaleza no suelen ser delegadas con frecuencia en los niveles medios o inferiores. Por otro lado, la *centralización operativa* se asocia más a la concentración de la toma de decisiones vinculadas con las actividades diarias y a corto plazo, y cuyo dominio intelectual, técnico y operativo no es exclusivo de la alta gerencia.

el proceso de toma de decisiones y de elecciones estratégicas bajo situaciones de alta complejidad e incertidumbre que, a su vez, pueden tener implicaciones fundamentales: 1) en la formación de la visión directiva y gerencial sobre cómo debe diseñarse y administrarse la organización; y 2) en la forma de gestión de las variables de diseño organizativo.

De este modo, los mapas y sesgos cognitivos se constituyen en elementos inherentes al razonamiento humano y por tanto esencial en las funciones de la organización, en las prácticas directivas y en la orientación de su comportamiento y actuación frente a la naturaleza y exigencias del entorno.

Vemos que los procesos cognitivos se refieren a la manera en que el conocimiento es seleccionado, organizado, transformado, utilizado y almacenado; y sobre ellos influyen un conjunto de factores: 1) fisiológicos; 2) individuales; y 3) sociales. Destacan en estos dos últimos puntos la influencia de los sesgos cognitivos sobre esos procesos cognitivos; es decir, es relevante su papel en la determinación de las creencias, las preferencias, las percepciones e interpretaciones de los eventos, el recuerdo, el juicio y las decisiones de los individuos.

En este sentido, la literatura de la psicología cognitiva ha identificado y descrito ampliamente un conjunto de reglas de juicio o sesgos cognitivos –anclaje, disponibilidad, tendencia conservadora, percepción selectiva, ilusión de control y ley de pequeños números, entre otros–, a los que están sujetos los tomadores de decisiones en cualquier nivel de la estructura organizativa de una empresa. Por lo tanto, las ideas y reflexiones desarrolladas permiten afirmar que la racionalidad limitada del individuo dentro del esquema de su actuación en la organización, puede atribuirse en parte a los límites impuestos por esos mapas y sesgos cognitivos sobre el procesamiento de la información y el conocimiento, y en consecuencia sobre las decisiones. En otras palabras, permiten comprender y dar explicación a la racionalidad limitada del ser humano y al mismo tiempo funcionan como mecanismos que contribuyen a asumirla, enfrentarla y tratar de solventarla. Por ello, creemos que la corriente de estudio de la cognición y de los procesos cognitivos deja evidente la necesidad de comprender la mente de los seres humanos si pretendemos entender mejor sus acciones dentro de la organización.

De esta manera, las decisiones estratégicas u operativas realizadas por los gerentes no pueden ser plenamente pronosticadas, ni son sólo un producto automático de las fuerzas del entorno, ni pueden entenderse como una simple apreciación técnica y económica de la situación de la organización frente a ese entorno. Una asunción de esa naturaleza eliminaría la necesidad de los gerentes y hasta de la misma organización en cuanto a su capacidad para diferenciarse entre sus clientes, proveedores y competidores. Lo que significa, sostenemos, es que no necesariamente existe una relación tan directa entre los factores contextuales y las variables de diseño organizativo, tal como ha sido tra-

dicionalmente tratada por los enfoques deterministas-contingentes y asumida por muchos teóricos de la organización. En otras palabras, se puede afirmar que los cambios en el diseño organizativo no sólo corresponden al *condicionamiento de las variables contextuales, sino que también son el fruto de los procesos, sesgos y mapas cognitivos que se dan en las mentes de quienes dirigen a la organización; es decir, no responden a un mero hecho objetivo que tiene lugar en su entorno.*

En síntesis, los aspectos tratados en el presente ensayo permiten abordar de una manera más amplia el por qué los dirigentes de las empresas hacen una elección y toman una acción bajo determinadas circunstancias. Situación vinculada, por ejemplo, al modo de enfrentar o participar en un mercado, con qué producto o tecnología se hará, o cómo se diseñará la organización para asumir los retos de la competencia.

Finalmente, el presente trabajo abre un camino importante para abordar con mayor profundidad una línea de investigación relacionada con el estudio de los problemas organizacionales desde una perspectiva cognitiva y en especial dentro del ámbito empresarial venezolano, perspectiva que no ha sido abordada con toda la importancia debida ya sea a través de estudios con un enfoque teórico, o a través de investigaciones empíricas con un carácter cualitativo o cuantitativo.

## Referencias bibliográficas

- ADMAD, R. y AZMAN, N. (2003) "The Use of Cognitive Mapping Technique in Management Research: Theory and Practice". **Management Research News**. Volumen 26, Nro.7, 1-16.
- ALDRICH, H. y PFEFFER, J. (1976) "Environments of Organizations". **Annual Reviews of Sociology**, Volumen 2, 79-105.
- ALDRICH, H. (1979) **Organizations and Environment**. Printece-Hall, Inc.
- ARNOTT, D. (2006) "Cognitive Biases and Decision Support Systems Development: A Design Science Approach" **Information Systems Journal**. Volumen 16, 55-78.
- BANYARD, P., CASSELLS, A., GREEN P., HARTLAND, J.; HAYES, N. y REDDY, P. (1995) **Introducción a los Procesos Cognitivos**. Ariel Psicología.
- BETTIS, R. y PRAHALAD, C.K (1995) "The Dominant Logic: Retrospective and Extension". **Strategic Management Journal**. Volumen 16, 5-14.
- BRIEF, A. y DOWNEY, K. (1983) "Cognitive and Organizational Structures: A conceptual Analysis of Implicit Organizing Theories". **Human Relations**, Volumen 36, Nro. 12, 1065-1090.
- BURNS, T. y STALKER, G.M. (1961) **The Management of Innovation**. Londres, Tavistock Publications Ltd.

- BUSENITZ, L. y BARNEY, J. (1997) "Differences Between Entrepreneurs and Managers in Large Organizations: Biases and Heuristics in Strategic Decision-Making". **Journal of Business Venturing**, Volumen. 12, 9-30.
- BUSENITZ, L. (1999) "Entrepreneurial Risk and Strategic Decision Making: It's a Matter of Perspective". **The Journal of Applied Behavioral Science**, Volumen 35, No. 3, 325-338.
- BUKSZAR, Ed (1999). "Strategic Bias: The Impact of Cognitive Biases on Strategy". **Canadian Journal of Administrative Studies**, Volumen 16, Nro. 2, 105-117.
- CASTAÑEDA, J.; SÁNCHEZ, C.; QUINTANA, D. y GONZÁLEZ, T. (2003) "Razonamiento Predictivo y Contenidos Sesgados: Un Estudio con Personas de Hábitat Rural y Urbano". **Cognitiva**, Volumen 15, Nro. 1, 67-82.
- CALORI, R.; JOHNSON, G. y SARNIN, P. (1994) "CEO's Cognitive Maps and The Scope of The Organisation". **Strategic Management Journal**, Volumen. 15, Nro. 6, 437-457.
- CHAPMAN, C. (1997) "Reflections on a Contingent View of Accounting". **Accounting, Organizations and Society**, Volumen 22, Nro. 2: 189-205.
- DAS, T.K y TENG, B.S. (1999) "Cognitive Biases and Strategic Decision Processes: An Integrative Perspective". **Journal of Management**, Volumen 36, Nro. 6, 757-778.
- DE VEGA, M. (1998) **Introducción a la Psicología Cognitiva**. Alianza Editorial S.A, novena Reimpresión.
- DONALDSON, L. (2001) **The Contingency Theory of Organizations**. London. Sage Publications.
- DOWNEY, K. y BRIEF, A. (1986) "How Cognitive Structures Affect Organizational Design: Implicit Theories of Organizing". En Gioia Dennis (Coordinador), **The Thinking Organization**. Editorial Jossey-Bass Publishers.
- DUHAIME, I. y SCHWENK, C. (1985) "Conjectures on Cognitive Simplification in Acquisition and Divestment Decision Making". **Academy of Management Review**. Volumen 10, Nro. 2, 287-295.
- EDEN, C. (1992) "On The Nature of Cognitive Maps". **Journal of Management Studies**, Volumen. 29, Nro. 3, 261-265.
- ELANGOVAN, A.R. (2002) "Managerial Intervention in Disputes: The Role of Cognitive Biases and Heuristics". **Leadership & Organization Development Journal**. Volumen 23, Nro. 7, 390-400.
- FISK, J. (2002) "Judgments Under Uncertainty: Representativeness or Potential Surprise?" **British Journal of Psychology**, Volumen 93, Nro.4, 431-449.
- GIOIA, D. (1986) "Symbols, Scripts, and Sense Making: Creating Meaning in the Organizational Experience". En Gioia Dennis (Coordinador). **The Thinking Organization**. Editorial Jossey-Bass Publishers.
- GRINYER, P. y ARDEKANI-YASAY, M. (1981) "Strategy, Structure, Size and Bureaucracy". **Academy of Management Journal**. Volumen 24, Nro. 3, 471-486.
- HANNAN, M. y FREEMAN, J. (1977) "The Population Ecology of Organizations". **American Journal of Sociology**. Volumen 82, 929-964.

- HODGKINSON, G.; MAULE, J. y BOWN, N. (2004) "Causal Cognitive Mapping in the Organizational Strategy Field: A Comparison of Alternative Elicitation Procedures". **Organizational Research Methods**. Volumen 7, Nro. 1, 3-26.
- HOLLENBECK J., MOON H., ELLIS A., WEST B., ILGEN D., L. (2002) "Structural Contingency Theory and Individual Differences: Examination of External and Internal Person-Team Fit". **Journal of Applied Psychology**, Volumen 87, Nro. 3, 599-605.
- KAST, F. y ROSENZWEIG, J. (1996) **Administración en las Organizaciones: Enfoque de Sistemas y de Contingencias**. McGraw-Hill/Interamericana.
- KEIL, M.; GORDON, D. y RAI, A. (2007) "Escalation: The Role of Problem Recognition and Cognitive Bias". **Decision Sciences**, Volumen 38, Nro. 3, 391-421.
- LAWRENCE, P. y LORSCH, J. (1967) **Organization and Environment. Managing Differentiation and Integration**. Las citas y referencias corresponden a la versión en castellano: "*Organización y Ambiente*" (1976). Editorial Labor, S.A., 3er. Edición.
- LORD, R. y FOTI, R. (1986) "Schema Theories, Information Processing, and Organizational Behavior". En Gioia Dennis (Coordinador), **The Thinking Organization**. Editorial Jossey-Bass Publishers.
- MAKRIDAKIS, S. (1990) **Forecasting, Planning and Strategy for the 21st Century**. New York: Free Press.
- MARCH, J. y SIMON, H. (1958) *Organizations*. Las citas y referencias corresponden a la versión en castellano: "*Teoría de la Organización*" (1987). Madrid: Ariel Economía.
- MANSFIELD, R. (1973) "Bureaucracy and Centralization: An Examination of Organizational Structure". **Administrative Science Quarterly**. Volumen 18, Nro. 4, 477-488.
- MORGAN, G. (1990) **Imágenes de la organización**. Madrid: Editorial Ra-ma.
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B. y LAMPEL, J. (1998) "**Strategy Safari**". Prentice Hall.
- NEISSER, U. (1967). "**Cognitive Psychology**". Las citas y referencias corresponden a la versión en castellano: "**Psicología Cognitiva**", 1976. Trillas.
- NEISSER, U. (1976) "**Cognition and Reality Principles and Implications of Cognitive Psychology**". Las citas y referencias corresponden a la versión en castellano: "**Procesos Cognitivos y Realidad: Principio e Implicaciones de la Psicología Cognitiva**" (1981). Editorial Marova.
- PFEFFER, J. y SALANCIK, G. (1978) **The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective**. Harper & Row, Publishers.
- PENNINGS, J. (1992) "Structural Contingency Theory: A Reappraisal". **Research in Organizational Behaviour**, Volumen 14, 267-309.
- PRAHALAD, C.K. y BETTIS, R. (1986) "The Dominant Logic: A New Linkage Between Diversity And Performance". **Strategic Management Journal**, Volumen 7, 485-501.
- ROBBINS, S. (2005) "Administración". México D.F: Editorial Pearson Educación.
- SCHMIDT, J.B. y CALANTONE, R.J. (2002) "Escalation of Commitment During New Product Development". **Journal of Academy of Marketing Science**. Volumen 30, 103-118.
- SCHWENK, C. (1984) "Cognitive Simplification Processes in Strategic Decision-Making". **Strategic Management Journal**, Volumen 5, 111-128.

- SCHWENK, C. (1988) "The Cognitive Perspective on Strategic Decision Making". **Journal of Management Studies**. Volumen 25, Nro. 1, 41-55.
- SCOTT, R. (2003) "Organizations: Rational, Natural, and Open Systems". Prentice Hall.
- SIMON, H. (1947) **Administrative Behavior**. Las citas y referencias corresponden a la versión en castellano: "El Comportamiento Administrativo", 1979. Biblioteca de Economía de la Empresa-Aguilar.
- SIMON, M. y HOUGHTON, S. (1999) "The effects of Cognitive Heuristics on Strategic Action: Overcoming the Risk Hurdle to First Move". **New England Journal of Entrepreneurship**. Volumen. 2, Nro.1, 34-44.
- SIMON, M.; HOUGHTON, S. y AQUINO, K. (2000) "Cognitive Biases, Risk Perception, and Venture Formation: How Individuals Decide to Start Companies". **Journal of Business Venturing**, Volumen 15, Nro. 2, 113-134.
- SPICER, D. (1998) "Linking Mental Models and Cognitive Maps as an Aid to Organisational Learning". **Career Development International**, Volumen. 3, Nro. 3.
- THOMAS, D.; EDEN, L.; HITT, M.; STEWART, L. (2007) "Experience of Emerging Market Firms: The Role of Cognitive Bias in Developed Market Entry and Survival". **Management International Review**, Volumen 47, Nro. 6, 845-867.
- TVERSKY, A. y KAHNEMAN, D. (1973) "Availability: a Heuristic for Judging Frequency and Probability". **Cognitive Psychology**. Volumen 5, 207-232.
- TVERSKY, A. y KAHNEMAN, D. (1974) "Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases". **Science**. Volumen 185, Nro. 27, 1124-1131.
- TVERSKY, A. y KAHNEMAN, D. (1982) "Judgments of and by Representativeness". En Kahneman y Tversky (Coordinadores), **Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases**. Cambridge University Press.
- WEICK, K. (1969) **The Social Psychology of Organizing**. Addison-Wesley Publishing.
- WEICK, K. (1979) "Cognitive Processes in Organization". **Research in Organizational Behavior**, Volumen 1, 47-74.
- WEICK, K. (1995) **Sensemaking in Organizations**. Foundations for Organizational Science. A Sage Publication Series, Thousand Oaks.
- WEICK, K.; SUTCLIFFE, K. y OBSTFELD, D. (2005) "Organizing and the Process of Sense-making". **Organization Science**, Volumen 16, Nro. 4, 409-421.
- WOODWARD, J. (1965) **Industrial Organization: Theory and Practice**. Oxford University Press, Nueva York.
- ZANZI, A. (1987) "How Organic is Your Organization? Determinants of Organic/Mechanistic Tendencies in a Public Accounting Firm". **Journal of Management Studies**, Volumen 24, Nro. 2.