# Modelos de decisión bajo una perspectiva de análisis de sus procesos

Fernando Lámbarry Vilchis\* Luis Arturo Rivas Tovar\*\* María del Pilar Peña Cruz\*\*\*

Recibido: septiembre de 2009. Aceptado: noviembre de 2009

#### **RESUMEN**

Los ejecutivos deben caminar en una fina línea entre dos extremos: por una parte, la toma de decisiones arbitrarias sin un estudio riguroso de la situación problemática, basándose en corazonadas o intuición; por otra parte, apoyarse demasiado en análisis racionales y cuantitativos. Las decisiones por lo general no las toma un solo ejecutivo, requiere de la participación de determinados grupos involucrados en la problemática y en ciertos casos, entre organizaciones, coexistiendo por un lado, conflicto de intereses que frustran la colaboración o bien, por otra parte, soluciones consensuadas bajo un contexto participativo y colaborativo.

Palabras clave: proceso de toma de decisiones, conflicto, consensos.

Para citar este artículo: Lámbarry, F.; Rivas, L. A. y Peña, M. P. (2010), "Modelos de decisión bajo una perspectiva de análisis de sus procesos". En *Universidad y Empresa*, 18: 146-173.

<sup>\*</sup> Maestro en Ciencias con especialidad en Administración de negocios de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, del Instituto Politécnico Nacional. Profesor e investigador de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Azcapotzalco. Contacto: f\_lambarry@yahoo.com

<sup>\*\*</sup> Escuela Superior De Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás. Doctor en Ciencias Administrativas del IPN de México y doctor en Estudios Europeos del Instituto Ortega y Gasset. Profesor y director del Centro de Investigación en Ciencias Administrativas de la Escuela Superior de Comercio y Administración de el Instituto Politécnico Nacional y Profesor invitado de la Universidad Politécnica de Madrid. Es investigador nacional. Contacto: larivas33@hotmail.com; larivas@ipn.mx

<sup>\*\*</sup> Profesora investigadora de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás. Instituto Politécnico Nacional sección de Estudios de Posgrado, doctora en Administración y miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Contacto: penacruz@hotmail.com.

#### **ABSTRACT**

Executives must walk in a fine line between two ends: by a part, the arbitrary decision making without a rigorous study of the problematic situation, being based on hunches or intuition; on the other hand, to lean too much in rational and quantitative analyses. The decisions generally are not taken by a single executive, requires of the participation of certain groups involved in the problematic one and in this social sense, it is doubtless that, sometimes, conflict of interests coexists frustating the participating and collaborative context on the solution and implantation have arisen from decisions; whereas on the other hand, contexts arise where the collaboration is converted in consensus solutions.

Keywords: decision making process, conflict, consensus building.

## INTRODUCCIÓN

El concepto de toma de decisiones ha sido abordado históricamente desde diversas perspectivas. Anderson, Sweeney y Williams (1999) definen el término "decidir" como un proceso estructurado que resulta de un proceso mental (cognoscitivo), de la selección de una acción entre varias alternativas o, simplemente, de manifestar una opinión. Kovacs (1990) señala que muchos investigadores dentro del área de la administración se han enfocado en la teoría y la práctica de la toma de decisiones organizacionales, mientras que Mintzberg, Raisinghani v Théoret (1976) han definido decisión como un compromiso de recursos para la acción y señalan que el proceso de decidir no es fácilmente identificable. Por esta razón, varios autores han propuesto diferentes estructuras para el proceso de la toma de decisiones, que de alguna forma son similares pero que discrepan en algunos puntos. Mintzberg et al. Analizan el proceso y aporta las rutinas de identificar, diagnosticar, investigar, diseñar, proyectar, evaluar/elegir y autorizar, y lo define como "un proceso que está razonablemente bien definido (en diagramas, con notación matemática, en papel o computadora)". Una gran variedad de modelos de decisión recogen este mismo sentido en la literatura administrativa. Por otra parte, Simon (1950) argumenta, primero, que los seres humanos no optimizan en sus decisiones organizacionales debido a que su capacidad cognitiva es limitada, por lo que no son capaces de captar toda la información adecuada al problema que enfrentan y, segundo, que las decisiones organizacionales normalmente se toman bajo severas restricciones de tiempo y presupuesto, lo que hace casi imposible optimizarlas. Hitt, Black y Porter (2006) se enfocan en la interacción social del proceso, en la diferencia entre la toma de decisiones en grupo y la toma individual de decisiones, la cual radica en la participación significativa en la toma de decisiones que incrementa el compromiso de los integrantes con los resultados de la decisión y aumenta la satisfacción individual por participar. En este sentido, más allá de técnicas y modelos de negociación implicados en los procesos de decisión, una amplia revisión de la literatura sobre las principales teorías que han dominado este campo, permite categorizarlas de la forma como se aprecia en la figura 1:

Investigaciones recientes han ampliado el estudio del proceso de toma de decisiones en las organizaciones bajo la perspectiva de diversas variables, como en los casos de Bass y Avolio (1995), Evkall v Ryhammar (1997). Sharfman v Dean. (1997). Vroom (2000), Ogbonna v Harris (2000) y Pedraja et al. (2006), quienes se enfocan en la importancia del liderazgo y la alta dirección sobre el proceso. Dean y Sharfman (1997), Hollenbeck (1998) v Amason (1996) se centran en la flexibilidad como un componente del proceso, en la adopción o reconsideración de las alternativas presentadas, en la calidad del diseño de la decisión en términos de los resultados, creación de valor y solución eficaz y eficiente de la problemática. Pedrajas v Rodríguez

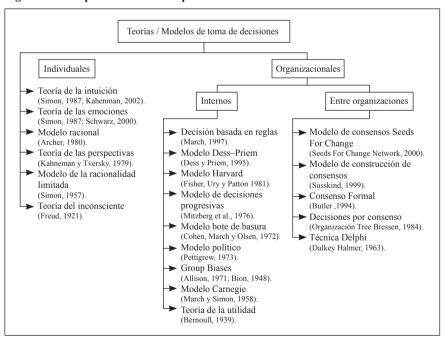


Figura 1. Principales teorías de los procesos de toma de decisiones

Fuente: Elaboración propia a partir de Martin y Hanlon (2007).

(2004) relacionan a la rentabilidad económica de la empresa la satisfacción de los clientes y la solvencia financiera, entre otros, como factores adicionales a considerarse en una decisión. Similarmente, Park (1996) y Ogbonna y Harris (2000)han hallado que la cultura competitiva e innovativa influye sobre el proceso de decidir. Matlay (1999) estudió la formalidad en las pequeñas empresas, donde reconoció que las decisiones suelen ser adoptadas por una sola persona. y que además, a medida que se incrementa el tamaño de la empresa, suelen incorporarse nuevos miembros a la toma de decisiones. Byers y Snack (2001) analizaron el factor tiempo como un aspecto crítico en las decisiones empresariales. Otros estudios han coincidido en el grado de politización como una variable determinante estructural del proceso de toma de decisiones (Gandz y Murray, 1980; Eisenhardt y Bourgeois, 1988). Hellriegel, Jackson y Slocum (2006) retoman las condiciones bajo las cuales se toman decisiones, tales como certidumbre, riesgo o incertidumbre. Cuando en el proceso se pueden identificar avances y eventos y su impacto potencial con previsión total se toman decisiones bajo la condición de certidumbre. Conforme la información disminuye y se vuelve ambigua, la condición de riesgo entra en el proceso de toma de decisiones basándose en probabilidades objetivas (claras) o probabilidades subjetivas (intuición y juicio), lo que implica que las soluciones alternativas varían entre los extremos de estar seguro v ser inusual v ambiguas. A este respecto, Daft (2007) manifiesta que el proceso de toma de decisiones debe hacerse en medio de factores en constante cambio, información poco clara y puntos de vista en conflicto; formalmente define el proceso como uno de identificar y resolver problemas. En este contexto, un gran número de estudiosos han clasificado tradicionalmente a las decisiones en programadas, que son repetitivas, bien definidas y en las cuales existen procedimientos muy conocidos para la solución del problema, y en no programadas, que son nuevas, no están definidas y por tanto no existen procedimientos para resolver el problema, lo que las reviste de especial importancia para su estudio.

Otra arista del proceso de toma de decisiones es abordada por Banard (citado por Buchanan y O'Connell, 2006), quien separa los procesos individuales y organizacionales de toma de decisiones; de esta forma, cuando el proceso de decisión involucra a dos o más partes interesadas, que optan por los mismos escasos recursos, es muy probable que tenga lugar una situación conflictiva y de negociación entre las partes involucradas, dando cabida a tres principales categorías de modelos: distributivo, integrador e interactivo, cada uno asociado a diferentes contextos

El modelo distributivo (Winder, 2003; Brett v Shapiro, 1998; Lewicki et al., 1992; Fisher, Ury y Patton, 1991; Walton v McKersie, 1965; Stevens, 1963) es referido como negociación dura, ganar-perder y aproximación suma-cero, donde las partes involucradas son vistas como adversarios y se alcanza un acuerdo mediante una serie de concesiones con el objetivo del máximo beneficio propio. El modelo integrador (Follet, 1940; Walton v McKersie, 1965; Filley, 1975; Lewicki et al., 1992) se basa en la colaboración, la cooperación, en una aproximación orientada al acuerdo con un enfoque ganar-ganar en ganancias conjuntas, más que en ganancias unilaterales. El modelo interactivo (Lewicki et al., 1992; Butler, 1990; Boulding, 1989; Greenhalgh, 1986; Colosi, 1983; Deutsch, 1973) surge cuando la negociación se encuentra en una situación de ganar-perder, donde puede asistir una tercera parte con la intención de ayudar a resolver los asuntos.

Finalmente, una perspectiva adicional es la decisión como resultado de un proceso de *consenso*, que Lechner (2006) identifica con el *proceso estratégico de decisiones* en la alta dirección organizacional donde hace referencia al término de *consenso*, mientras que Bourgeois (1980), Dess y Origer (1987), Dess y Priem (1995), Hrebiniak y Snow (1982), Isabella y Waddock (1994), Priem,

Harrison y Muir (1995) Schwenk y Cosier (1993) y Wooldridge y Floyd (1989) desde 1960 lo definen como un acuerdo general entre todos los miembros de un grupo específico

En esta investigación se decidió estudiar algunos de los modelos de toma de decisiones; su selección se hizo con base en un juicio de expertos en consideración de los más representativos en su categoría y aquellos que presumían tener evidencia empírica. Los modelos estudiados son: modelo Archer (1980): racional; modelo Simon (1957): racionalidad limitada; modelo Dess-Priem (1995); modelo Mitzberg (1976): decisiones progresivas; modelo Cohen, March y Olsen (1972): bote de basura; modelo Cyert, March y Simon (1958): Carnegie-Mellon: modelo Susskind (1999): construcción de consensos; modelo Buttler (1994): consenso formal; modelo Tree Bressen (1984): decisiones por consenso, y modelo Dalkey Halmer (1963): técnica Delphi.

El objetivo del trabajo es hacer un análisis comparativo de los procesos de los modelos anteriores, con base en las variables mencionadas en el método.

### MÉTODO

Esta es una investigación de tipo documental sobre el estado del arte de los procesos en los modelos de

decisión, realizada en los bancos de datos EBSCO, ABI inform, Black Well Wyley, Springerlink, InterScience, Science Direct Elsevier, Questia y Google académico.

Las categorías de análisis son:

- Estructura del proceso: actividades, secuencia lógica, variables involucradas.
- 2. Entorno del proceso: certidumbre, racional e intuitivo.
- Interacción social: conflicto, participativo, satisfacción de los resultados.
- 4. Evidencia empírica: año de aportación, evidencia de aplicación organizacional.

#### **DESARROLLO**

A continuación se analizan conforme a las categorías descritas y por orden cronológico los modelos individuales Archer (racional) y Simon (racionalidad limitada); los modelos organizacionales internos Dess-Priem, Mitzberg (decisiones progresivas), Cohen, March y Olsen

(bote de basura) y Cyert, March y Simon (Carnegie-Mellon), y los modelos entre organizaciones Susskind (construcción de consensos), Buttler (consenso formal), Tree Bressen (decisiones por consenso) y Dalkey Halmer (técnica Delphi).

#### **MODELOS INDIVIDUALES**

#### Modelo Archer (1980)

Estructura del proceso: Desglosa a partir de modelos previamente propuestos el modelo racional con un proceso de decisión de ocho pasos (figura 2), mediante un análisis sistémico de secuencia lógica que sugiere cómo tratar de decidir. Como se sustenta en la base de en un modelo científico de toma de decisiones organizacionales es susceptible de aplicarse en el contexto interno de una organización.

El administrador analiza información interna y externa que evidenciará desviaciones de lo planeado y se identificarán detalles del problema: dónde, cuándo, quién participó y a quién

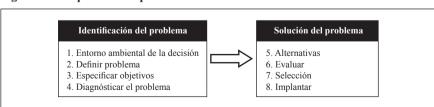


Figura 2. Enfoque racional para toma de decisiones

Fuente: Archer (1980).

afecta. Se especificarán los resultados a alcanzarse, la causa del problema y las alternativas disponibles, para poder seleccionar de esta manera la mejor alternativa y asegurarse de que la decisión se lleve a cabo.

Entorno del proceso: Desde el punto de vista racional (enfoque racional) se desglosan y analizan los problemas y se identifican y se miden las variables empleando técnicas de análisis de datos cuantitativos y modelos matemáticos de programación y simulación. Todo esto conforma el enfoque científico gerencial (Daft, 2000).

Evidencia empírica: Nuevo modelo adaptado en 1980, se encuentra evidencia de aplicación en Alberta Manufacturing (Archer, 1980).

Modelo Simon (1957)

Estructura del proceso: Basado en las restricciones de Simon (1950), el modelo de racionalidad limitada

(figura 3) considera las restricciones personales (deseos de prestigio, de éxito, de satisfacer necesidades emocionales y manejo de la presión) y las restricciones organizacionales (necesidad de acuerdos, perspectiva compartida, cooperación, apoyo, valores éticos y cultura corporativa).

Entorno del proceso: Es un modelo de racionalidad limitada, que se asocia con la toma de decisiones intuitivas, por lo que se basa de manera significativa en la experiencia y el criterio más que en una lógica secuencial sistémica

Interacción social: Por las restricciones personales es susceptible de conflicto entre los afectados y por restricciones organizacionales se presenta una necesidad de acuerdos de cooperación y apoyo.

**Evidencia empírica:** Propuesto en 1957, se evidencia en IDS Financial Services (Daft, 2000).

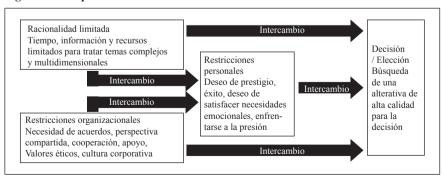


Figura 3. Enfoque racionalidad limitada

Fuente: Adaptado de Janis (1989).

#### MODELOS ORGANIZACIONALES

Internos

Modelo Dess-Priem (1995)

Estructura del proceso: Dentro del proceso estratégico en las organizacionales, el consenso es definido como el grado de acuerdo entre el equipo directivo o la coalición dominante en cuestiones como los objetivos, métodos competitivos y percepciones ambientales. La relación consenso-rendimiento explorada por los autores contempla variables antecedentes, condicionales y dependientes (figura 4).

Las variables antecedentes extienden las secuencias causales de la relación consenso-*performance*, influyen (por fortaleza o debilidad) en la construcción del consenso en el equipo directivo (su homogeneidad, experiencia), en la naturaleza del proceso de toma

de decisiones (comprensión o uso de apoyo a decisiones) y en la estructura organizacional (centralización, formalización, o complejidad). Así, estas diferencias pueden ser asociadas con un menor grado de consenso estratégico y subsecuentemente con un consenso pobre. Las variables condicionales sugieren que la relación entre dos variables dependen de una tercera variable condicional, que puede explicar bajo qué condiciones el nivel de consenso-rendimiento puede cambiar; estas variables suelen ser el dinamismo del ambiente y la importancia de la eficiencia en el medio ambiente

Entorno del proceso: Las variables condicionales generan un ambiente de incertidumbre bajo un esquema racional que puede explicar bajo qué condiciones el nivel de consensorendimiento puede cambiar.

Interacción social: Las variables antecedentes conceden la homoge-

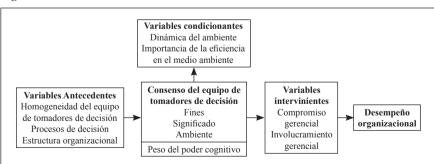


Figura 4. Modelo Dess-Priem

Fuente: Lechner (2006).

neidad del equipo directivo o coalición dominante, mientras que las variables intervinientes generan compromiso e involucramiento de las decisiones en el desempeño organizacional.

**Evidencia empírica:** Propuesto en 1995. Investigación empírica en múltiples niveles gerenciales empresariales.

#### Modelo Mitzberg (1976)

Estructura del proceso: Mitzberg propone el modelo de decisiones progresivas, donde identifica una secuencia estructurada de actividades y de variables internas como externas del entorno (tiempo, política, desacuerdo, rotación de personal, etc.) que afectan las etapas secuenciales,

haciendo que éstas regresen a estados anteriores del proceso mediante ciclos de interrupción (figura 5).

Entorno del proceso: Aunque considera un factor de riesgo inherente al proceso, es posible que éste se incremente sensiblemente si se presentan varios ciclos de interrupción en una determinada decisión, haciendo que se regrese a una fase previa.

Interacción social: El proceso resta importancia al factor político del modelo Carnegie, pero establece una posibilidad de negociación en la fase de selección de la alternativa.

**Evidencia empírica:** Propuesto en 1976, fue aplicado en Guillette Company (Daft, 2000).

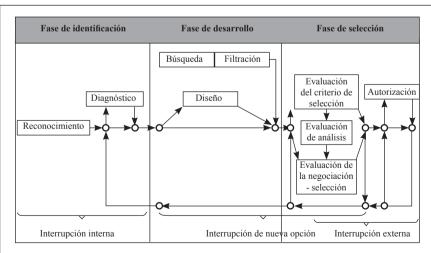


Figura 5. Modelo de decisiones progresivas

Fuente: Mintzberg, Raisinghani, y Theoret (1976).

Modelo Cohen, March y Olsen (1972)

Estructura del proceso: Los autores postulan el modelo de bote de basura (figura 6), que se enfoca en la forma en que se toma una decisión; los problemas no se resuelven y existen soluciones que no funcionan, por tanto se postulan decisiones que son desordenadas y no el resultado de una secuencia lógica de pasos (es una alternativa al enfoque de racionalidad limitada).

Entorno del proceso: Expresa que las decisiones son el resultado de corrientes de hechos y efectos caóticos que se entrelazan para solucionar problemas futuros o existentes (considera la alta incertidumbre).

Interacción social: Los puestos organizacionales experimentan rotación. Los empleados están ocupados y tienen un tiempo limitado para dedicarle tiempo a los problemas.

Evidencia empírica: Propuesto en 1972. Existe evidencia de aplicación en áreas de presupuesto del sector público (Garson, 2008).

Modelo Cyert, March y Simon (1958)

Estructura del proceso: Modelo Carnegie-Mellon, proceso que emplea procedimientos en la formación de coaliciones por la búsqueda de una solución aceptable y satisfactoria (figura 7).

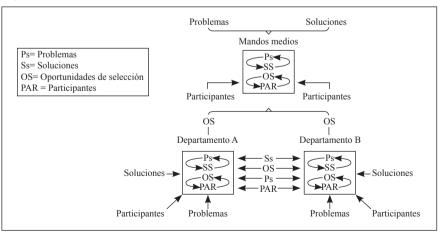


Figura 6. Modelo del bote de basura

Fuente: Cohen, March, y Olsen (1972).

Incertidumbre Formación de coaliciones Búsqueda · La información es limitada · Búsqueda sencilla, local Celebrar discusiones · Los ejecutivos conjuntas e interpretar Utilizar los tienen muchas metas y problemas procedimientos restricciones · Compartir opiniones establecidos, si son · Establecer prioridades en adecuados el problema · Crear una solución si es Conflicto · Establecer apoyo social necesaria para el problema y la solución Ejecutivos tienen metas, opiniones, valores Comportamiento v experiencias satisfactorio de decisión diferentes · Adoptar primera opción aceptable para la coalición

Figura 7. Modelo Carnegie

Fuente: Daft (2000).

Entorno del proceso: Modelo de decisión bajo condiciones de incertidumbre (información limitada).

Interacción social: Señala un sentido social y político en la formación de coaliciones en un entorno de incertidumbre y conflicto con la finalidad de adoptar una solución aceptable, una aproximación a soluciones consensuadas. El modelo sostiene que las decisiones organizacionales las toman grupos que establecen *coaliciones de poder*, en donde puede haber, además de gerentes internos, agentes externos como clientes poderosos o representantes sindicales. Estas coaliciones polí-

ticas son necesarias a causa de las limitaciones humanas de los gerentes, que frecuentemente son incapaces de procesar toda la información del contexto para decidir en forma adecuada. El modelo sostiene que la parte fundamental de las decisiones de riesgo están en la construcción de la coalición ypostula que la mejor decisión muchas veces no es la más racional sino la que satisface a todos; en el fondo el modelo está orientado a conciliar los intereses de los grupos de poder con los de la organización.

**Evidencia empírica:** Propuesto en 1958, se evidencia aplicación en Greyhound Lines, Inc. (Daft, 2000).

#### Entre organizaciones

#### Modelo Susskind (1999)

Estructura del proceso: Modelo de construcción de consensos que define consenso como un proceso específico de toma de decisiones que requiere de una estructura y de un conjunto de técnicas para hacer más productivas y eficaces las discusiones de grupos de trabajo, con la finalidad de construir acuerdos v confeccionarlos conforme a cada situación específica. El modelo es implementado a través de un proceso de cinco pasos (figura 8) que provee un marco de referencia para solucionar problemas y tomar decisiones en una amplia variedad de circunstancias.

Entorno del proceso: Las aproximaciones del proceso de consenso pueden ser empleadas tanto por un equipo de provectos empresariales que requiere planear el lanzamiento de su próximo producto o por el personal del consejo administrativo de una organización sin fines de lucro que planea estratégicamente por los próximos tres años, como por grupos diversos de personas, entre gobiernos federales, estatales y municipales, etc. Son procedimientos que deben ser confeccionados de acuerdo a las circunstancias, en ambientes con incertidumbre

**Interacción social:** Por ser un modelo multicontextual en consideración a los asuntos y temas en los que

Figura 8. Proceso de cinco pasos para la construcción de consensos

Convenir	Clarificar responsabilidades	Dialogar	Decidir	Implantar acuerdos
Iniciar el diálogo     Preparar una preevaluación     Preparar la evaluación completa     Identificar los representates de las partes     Encontrar financiamiento	Especificar los roles de los facilitadores, las partes neutrales y los facilitadores     Establecer las reglas para los observadores     Preparar la agenda y las reglas generales     Determinar si existen precedentes     Encontrar las opciones de comunicación	Mantener la transparencia     Separar entre improvisar y el compromiso     Crear subcomités     Buscar el consejo de expertos     Utilizar un texto sencillo y "evitar atribuciones"	Tratar de maximizar las ganancias conjuntas Usar contingencias Seguir las reglas establecidas para las decisiones Registrar la información del proceso y de las decisiones	Buscar la ratificación de los representantes     Proveer monitoreo     Prever como adaptarse al cambio y a las circunstancias

Fuente: Susskind (1999).

puede emplearse, tiene bases consensuadas que suponen la participación de gente diversa en la búsqueda de acuerdos y el manejo de conflictos de formas que mejor satisfagan los intereses del grupo en general. El método incorpora la figura de mediador y/o facilitador en el proceso.

Evidencia empírica: Modelo referente al año 1999, con aplicaciones diversas en materia ambiental, en disputas de tierra y campañas de mercadotecnia, entre otros (Susskind, 1999).

Modelo Buttler (1994)

Estructura del proceso: Modelo de consenso formal que conceptualiza el consenso como un procedimiento de dinámica cooperativa, donde cada propuesta es considerada a la vez y cada uno de los participantes trabaja conjuntamente para realizar la mejor decisión para el grupo. El consenso formal es presentado en niveles o círculos (figura 9).

El propósito del primer nivel es permitir a cada quien expresar libremen-

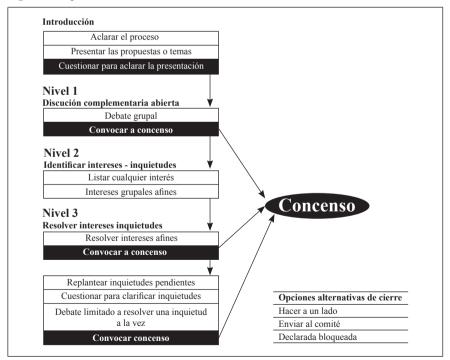


Figura 9. El proceso del consenso formal

Fuente: Buttler (1994).

te su perspectiva y sus inquietudes sin empezar a resolverlos; el alcance es amplio y se permite el debate. En el segundo nivel, el alcance del debate está limitado a identificar a las inquietudes e intereses de los participantes, para permitir que todos los participantes tengan una visión de éstos. Es hasta el tercer nivel de la estructura donde se empiezan a explorar soluciones, el alcance por lo tanto es resolver cada pendiente e inquietud. Como alternativas de cierre se presenta el enviar a un comité que representa los intereses de los participantes y que incluya todos los puntos de vista, donde se analiza y trabaja en soluciones creativas a ser consideradas por todos los interesados.

Cuando no se ha llegado a algún acuerdo, es apropiado que el facilitador pregunte a los participantes si están dispuestos a hacerla a un lado, admitiendo que la preocupación existe pero que la propuesta sea aceptada o finalmente si el consenso no ha sido alcanzado, la propuesta entonces es bloqueada y agendada para una próxima reunión.

Entorno del proceso: Incierto, se permite expresar libremente preocupaciones e intereses por parte de los involucrados en un sentido de trabajo para lograr soluciones creativas y consensuadas.

**Interacción social:** Las contribuciones son valoradas y la participación

alentada. El conflicto es considerado tan importante como los acuerdos; el consenso se desarrolla mejor en un ambiente sobre el cual el conflicto es alentado y deseado, y no es algo que debiera evitarse o negarse; su solución se debe hacer en forma cooperativa, con respeto y creatividad y sin violencia. El modelo considera la contratación de facilitadores durante el proceso.

**Evidencia empírica:** Creado por Lawrence Buttler y Amy Ronstein en 1994

Modelo Tree Bressen (1984)

Estructura del proceso: En su modelo de decisiones por consenso, Tree Bressen define consenso como un método de búsqueda conjunta de soluciones que mejor satisfagan las necesidades colectivas del grupo. en el cual todos los participantes deben estar de acuerdo antes que cualquier acción sea emprendida. El proceso inicia con la presentación de los temas o las propuestas, los antecedentes y los objetivos del debate (figura 10). El facilitador integra los comentarios y brinda un sentido de dirección grupal; en este punto se aclara que, si el proceso es obstruido, el tema debe enviarse a un comité.

Entorno del proceso: Se generan propuestas en un ambiente incierto, se reúnen sentimientos, ideas, in-

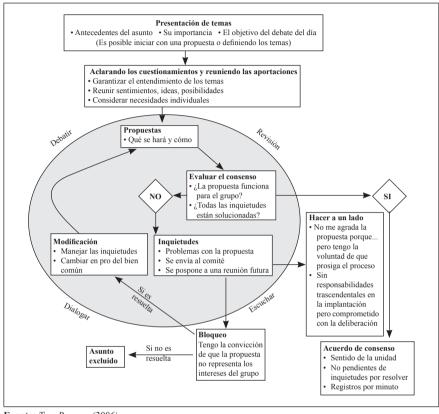


Figura 10. Modelo de decisiones por consenso de Tree Bressen

Fuente: Tree Bressen (2006).

quietudes, posibilidades individuales a ser evaluadas.

Interacción social: Considera a los participantes facultados para las decisiones y tiene en cuenta la escucha atenta entre ellos, el respeto al desacuerdo y la disposición de más tiempo si es necesario antes de llegar a un acuerdo, con la pretensión de asegurar el máximo respaldo y

convencimiento. Justifica la implantación del modelo a partir de las siguientes consideraciones:

- Se generan decisiones de alta calidad basadas en el juicio colectivo.
- Se construyen relaciones a partir de la cooperación y no por competición.

 Su implantación es eficiente a causa de la delegación total de autoridad en el proceso.

Entorno del proceso: Establece dinámicas de trabajo donde se consideran elementos más allá del análisis racional (emociones, intuición, etc.), respetando tanto la disconformidad de los involucrados como la que se da en la búsqueda de unidad.

Evidencia empírica: Creado por la Organización Tree Bressen (1984), hay evidencia empírica del modelo en grupos seculares como activistas políticos, organizaciones no lucrativas y cooperativas.

Modelo Dalkey Helmer (1963)

Estructura del proceso: Es un método concerniente al uso de opiniones de expertos, basado en la técnica Delphi. El objetivo original del método es obtener una opinión consensuada más fidedigna por parte de un grupo de expertos mediante una serie de cuestionarios intercalados con un proceso de retroalimentación controlado. Es considerado un método para la construcción de consensos mediante el uso de una serie de cuestionarios que recolectan datos de un panel de seleccionados expertos (Turoff y Linstone, 2002). Delphi, en su versión convencional, experimenta generalmente cuatro distintas etapas (figura 11). En la etapa 1 el proceso de Delphi comienza tradicionalmente con un cuestionario abierto-cerrado, que sirve para reunir información específica sobre un contenido de algún área de los temas de Delphi (Custer, Scarcella y Stewart, 1999). En la etapa 2, cada participante Delphi recibe un segundo cuestionario v se le solicita revisar los contenidos sintetizados por los investigadores de acuerdo a la información recopilada en la etapa 1. Como resultado de la revisión, se identifican áreas de acuerdo y de desacuerdo (Ludwig, 1994). En esta etapa el consenso empieza a formalizarse y los resultados logrados pueden ser presentados entre las respuestas de los participantes (Jacobs, 1996). En la etapa 3 se brinda a los panelistas una oportunidad de aclarar la información y sus opiniones respecto de su importancia relativa en los asuntos tratados. Sin embargo, comparado a la etapa anterior, solamente puede ser esperado un aumento ligero en el grado de consenso (Jacobs, 1996). La etapa 4 normalmente es la última: en ella el listado de asuntos pendientes, sus prioridades, las opiniones minoritarias y los temas en los que se logró consenso son distribuidos a los panelistas. Esta etapa provee una oportunidad final a los participantes de revisar sus opiniones. Debe recordarse que el número de iteraciones depende en gran parte del grado de consenso deseado por los investigadores y puede variar desde tres hasta cinco ciclos. Sin embargo, Custer, Scarcella y Stewart (1999) precisan que tres iteraciones son a menudo suficientes para recoger la información necesaria y alcanzar un consenso en la mayoría de los casos.

Entorno del proceso: Se emplea en ambientes inciertos y complejos, se basa en experiencias y juicios de un grupo de expertos a través de un proceso de comunicación, apelando a la inteligencia colectiva humana, en la que se incluyen actitudes y sentimientos como parte del proceso humano de motivación.

Interacción social: De acorde con Turoff y Linstone (2002), Delphi puede caracterizarse como un modelo para estructurar un proceso de comunicación de grupo, de modo que el proceso se vuelve eficaz al permitir que un grupo de individuos, como un todo, se ocupe de un problema complejo. Turoff y Linstone (2002) identifican en el diseño del proceso Delphi tres tipos de paneles

en los cuales se establece el proceso de comunicación:

- Delphi: formado por los facilitadores, mediadores y moderadores que con sus habilidades de clarificar, sintetizar y organizar estimulan el proceso de comunicación.
- 2. Expertos: especialistas en la materia o con experiencia relevante.
- Involucrados: aquellos que están o serán directamente afectados.

Debe aclararse que la confección del panel para cada categoría es específicamente para una aplicación determinada.

Los desacuerdos son analizados con la certeza de no crear un falso consenso.

Evidencia empírica: Desarrollado principalmente por Dalkey y Helmer

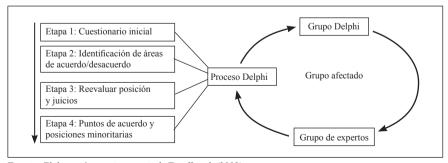


Figura 11. Modelo Dalkey Helmer - Técnica Delphi

Fuente: Elaboración propia a partir de Turoff et al. (2002).

(1963), el método es ampliamente utilizado como procedimiento prognóstico en áreas de evaluación de presupuesto, desarrollo de relaciones causa-efecto en fenómenos sociales y económicos complejos, planeación urbana, regional, ambiental, de salud y de transporte, entre otros (Turoff y Linstone, 2002).

Comparación de estructura, entorno, interacción social y evidencia empírica en los procesos de los modelos

A continuación se presenta el cuadro 1, donde se comparan los modelos estudiados de acuerdo con las variables analizadas.

Cuadro 1. Estructura, entorno, interacción social y evidencia empírica en los procesos de los modelos de decisión

Variables/ Modelos	Archer	Simon	Dess-Priem	Mitzberg	Cohen, March y Olsen			
	Estructura del proceso							
Actividades	Dos princi- palmente: identificación y solución del problema.	Enfoque es- tructurado de racionalidad limitada. Re- stricciones que anteceden la elección de la alternativa.	Proceso es- tratégico de consenso- rendimiento. Causal al identificar variables ante- cedentes.	Decisiones Progresivas: fase de iden- tificación, desarrollo y selección.	Bote de basura: se enfoca en la forma en que se toma una decisión, los problemas no se resuelven y ex- isten soluciones que no funcionan.			
Secuencia lógica	Considera unasecuencia de ocho pasos.	No secuencial.	No secuencial.	Etapas secuenciales, pero con ciclos de interrupción.	Se postulan de- cisiones que son desordenadas y no el resultado de una secuencia lógica de pasos.			
Variables involucra- das	Identificación y solución del problema.	Racionalidad limitada y restricciones: organizacional y personal.	Variables antecedentes, condicionales e intervinientes.	Actividades de identificación, desarrollo y selección.	Corrientes de hechos y efectos caóticos.			
Entorno del proceso								
Certidum- bre	Emplea análisis cuantitativo para reducir la incertidumbre.	Racionalidad limitada.	Incertidumbre, bajo un esque- ma causal de desempeño or- ganizacional.	Riesgo latente en cada inter- rupción de que regrese a una fase previa.	Alta incertidum- bre por efectos caóticos.			

Variables/ Modelos	Archer	Simon	Dess-Priem	Mitzberg	Cohen, March y Olsen
Racional e intuitivo	Racional. Modelos matemáticos de program- ación y simu- lación.	Restricciones personales de experiencia, emociones y de criterio, más que en una lógica secuencial sis- témica.	Consenso- rendimiento relación causal de variables antecedentes, intervinientes y condiciona- ntes.	Racional.	Decisiones son el resultado de corrientes de hechos y efectos caóticos que se entrelazan para solucionar problemas futuros o existentes.
		Intera	acción social		
Conflicto	Nulo.	Restricciones personales. Susceptible de conflicto entre afectados.	Variables antecedentes conceden la homogeneidad del equipo directivo o coalición dom- inante.	Prevé nego- ciación en la fase de selec- ción.	No evidencia.
Participa- tivo	Puede emplearse en contextos organizacionales y es el administrador quien impone la visión del problema.	Necesidad de acuerdos de cooperación y apoyo.	Variables in- tervinientes generan com- promiso e in- volucramiento gerencial.	Resta importancia al factor político.	Puestos organiza- cionales experi- mentan rotación. Los empleados están ocupados y tienen un tiempo limitado para dedicarle tiempo a los problemas.
Satisfacción de resulta- dos	En las des- viaciones de lo planeado, se identifican de- talles del prob- lema: dónde, cuándo, quién participó y a quien afecta.	Búsqueda de una alternativa de alta calidad para la de- cisión.	A medida que el consenso es alcanzado y el desempeño organizacional es el deseado.	No evidencia.	No evidencia.
		Evider	ıcia empírica		
Año de aportación	1980	1957	1995	1976	1972

Variables/ Modelos	Archer	Simon	Dess-Priem	Mitzberg	Cohen, March y Olsen
Evidencia de apli- cación orga- nizacional	Alberta Manufacturing.	IDS Financial Services.	Investigación empírica en múltiples niveles geren- ciales empre- sariales.	Guillete Company.	Existe evidencia de aplicación en áreas de presu- puesto del sector público.

## Continuación Cuadro 1. Estructura, entorno, interacción social y evidencia empírica en los procesos de los modelos de decisión

Variables/ Modelos	Cyert, March y Simon	Susskind	Buttler	Tree Bressen	Dalkey Halmer			
	Estructura del proceso							
Actividades	Carnegie-Mel- lon: basado en la formación de coaliciones.	Construcción de consensos: convenir, clari- ficar, dialogar, cecidir e im- plantar.	Consenso for- mal: discusión, identificar y resolver intere- ses y alternati- vas de cierre	Decisiones por consenso: revisión, es- cuchar, dialog- ar, decidir.	Técnica Delphi: cuestionario, it- eraciones, puntos de acuerdo, for- mación de pan- eles.			
Secuencia lógica	No secuencial, aunque se bus- can soluciones con proced- imientos sen- cillos.	Secuencia de cinco pasos.	por niveles de actividad.	Secuencia estructurada de fases del proceso.	Secuencia de 4 etapas.			
Variables involucra- das	Incertidum- bre, conflicto, formación de coaliciones.	Intereses, contingencias, presupuesto, mediador.	Propuestas e intereses de los participantes.	Propuestas y necesidades individuales.	Juicios y opiniones			
		Entorn	o del proceso					
Certidum- bre	Contexto de incertidumbre y riesgo. Información limitada y restricciones de los ejecutivos.	Procedimientos que deben ser confeccionados de acuerdo a las circunstancias, en ambientes con incertidumbre.	Alta incertidumbre.	Ambiente incierto.	Ambientes inciertos y complejos.			

Variables/ Modelos	Cyert, March y Simon	Susskind	Buttler	Tree Bressen	Dalkey Halmer
Racional e intuitivo	Racional que establece prioridades del problema y busca apoyo social.	Racional.	Se expresan libremente preocupacio- nes e intereses por parte de los involucra- dos al trabajar en soluciones creativas.	Se reúnen sentimien- tos, ideas e inquietudes. Se consideran elementos más allá de análisis racional (emo- ciones, intu- ición, etc.).	Se basa en experiencias y juicios de un grupo de expertos. Apela a la inteligencia colectiva.
		Intera	ección social		
Conflicto	Lo evita al for- mar coalicio- nes.	Discusiones de grupo de trabajo. Ideal para situa- ciones donde existe conflicto de intereses.	Es alentado, es deseado, no es algo que debiera evitarse o negarse y debe ser resuelto en forma cooperativa, con respeto y creatividad y sin violencia.	Los participantes están facultados para la toma de decisiones y hay escucha atenta entre ellos y respeto al desacuerdo.	Puede ser reducido por su comunicación no directa (cara a cara).
Participa- tivo	Sentido social y político en la formación de coaliciones de poder que son quienes deci- den.	Bases consensuadas que suponen la participación de gente diversa en la búsqueda de acuerdos y en el manejo de conflictos.	Las contri- buciones son valoradas y la participación alentada.	Se generan decisiones de alta calidad basadas en el juicio colectivo. Se construyen relaciones a partir de la cooperación y no por competición. Los participantes están facultados para tomar decisiones.	Proceso de co- municación de grupo, de modo que se vuelve más eficaz al permitir que un grupo de individuos, como un todo, se ocupe de un problema complejo.

Variables/ Modelos	Cyert, March y Simon	Susskind	Buttler	Tree Bressen	Dalkey Halmer
Satisfacción de resulta- dos	Postula que la mejor decisión muchas veces no es la más racional sino la que satisface a todos. Orientado a conciliar los intereses de los grupos de poder e y los de la organización.	De todos los involucrados en forma un- ánime, que pu- eden vivir con lo decidido.	Existen al- ternativas de bloqueo o cierre por si las inquietudes no son resueltas.	Búsqueda conjunta de las soluciones que mejor satisfagan las necesidades colectivas del grupo. Todos deben estar de acuerdo, antes que cualquier acción sea em- prendida.	Los desacuerdos son analizados con la certeza de no crear un falso consenso.
		Evider	ıcia empírica		
Año de aportación	1958	1999	1994	1984	1963
Evidencia de apli- cación orga- nizacional	Greyhound Lines, Inc.	En materia ambiental, en disputas de tierra, en cam- pañas de mer- cadotecnia.	No evidencia.	En grupos seculares como activis- tas políticos, organizaciones no lucrativas, cooperativas.	Áreas de evalu- ación de presu- puesto, desar- rollo de relaciones causa-efecto en fenómenos socia- les y económicos complejos.

Fuente: elaboración propia.

Los modelos para la toma de decisiones, excepto el de Buttler, presentan evidencia empírica, con lo que se tiene la certeza de que son modelos estudiados a partir de su empleo en áreas empresariales o ciertos grupos seculares. La estructura de los procesos indica que los modelos están, en la mayoría de los casos, diseñados en etapas y fases secuenciales, lo que indica que hay actividades que deben irse realizando en orden para lograr la decisión óptima. El modelo Mitzberg presenta ciclos de interrupción

que permiten regresar a fases previas con el inconveniente de que en cada interrupción existe el riesgo latente de no llegar a una decisión por darse cambios en la organización que afecten el proceso. El modelo Cohen, March y Olsen puede considerarse como la mano invisible, donde lo caótico de las actividades crea y resuelve problemas.

Como puede observarse en la mayoría de los modelos, el conflicto es manejado a través de una participación activa de los involucrados que incide directamente en la decisión tomada y en el compromiso para su posterior implementación, al resaltar inherentemente la importancia del apoyo social durante el proceso de decidir.

Los modelos catalogados como organizacionales, Dess-Priem, Suss-kind, Buttler, Tree Bressen y Dalkey Halmer, tienden a ser más abiertos al involucramiento de los afectados y a la solución de problemas complejos entre partes interesadas o a la toma de decisiones mediante la búsqueda del consenso, donde la dinámica de sus procesos se encamina a decisiones de calidad y satisfacción de las mismas.

#### CONCLUSIONES

Los modelos de toma de decisiones pueden ser utilizados para la solución de problemas en una amplia variedad de circunstancias y contingencias, v las decisiones pueden llevarse a cabo de forma individual o bien entre representantes de múltiples organizaciones o entre varios individuos dentro de una misma organización. Es por esta razón multicontextual que no existe un proceso único; cada situación donde se considere aplicar un procedimiento de solución a situaciones problemáticas requiere, por la incertidumbre (decisiones no programadas), en la mayoría de los casos, de un proceso confeccionado a la medida. Sin embargo, el contexto sobre el cual se toman estas decisiones tiende a ser compleio y tiene cada vez más un mayor sentido social. La existencia de conflicto de intereses, las restricciones de tiempo en la sistematización de la decisión y los procesos participativos, entre otros, afectan el entorno y la naturaleza del proceso decisorio, ante lo cual modelos como el de Simon, el de Cyert, March v Simon, el de Susskind, el de Buttler, el de Tree Bressen y el de Dalkey Halmer han coincidido en mayor o menor grado en la estructura de sus procesos en cuanto a la importancia de la satisfacción en llegar a un acuerdo, a la eficiencia de la solución y a una aplicación exitosa que depende principalmente de la voluntad y el compromiso de las partes involucradas por llevarla a cabo.

Los procesos de decisiones que marginan a grupos involucrados están destinados a una implantación no exitosa, a la falta de compromiso y a la carencia de soluciones aceptables y satisfactorias para los involucrados.

Modelos como el de Archer, el de Mitzberg y el de Dess-Priem vinculan la estructura y el entorno de sus procesos en un ánimo de racionalidad que anteponen sensiblemente el desempeño de la decisión y el sentido participativo en la satisfacción de los resultados a la negociación.

Una lección aprendida con el estudio de los modelos sobre el entorno de los procesos donde existe un ambiente con incertidumbre es la validez del sentido humano de expresar inquietudes, sentimientos, emociones e intuiciones; los modelos que tienen esto en cuenta señalan la importancia de la satisfacción de la decisión ante la eficiencia de la misma que beneficie sólo a algún grupo dominante.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- Allison, G. T. (1971), Essence of Decision: Explaining the Cuban Missile Crisis, Boston: Little, Brown and Company.
- Amason, A. (1996), "Distinguishing the Effects of Functional and Dysfunctional Conflict on Strategic Decision Making: Resolving a Paradox for Top Management Teams". En: *Academy of Management Journal*, 39: 123-148.
- Anderson, D., Sweeney, D. y Williams, T. (1999), *Métodos cuantitativos para los negocios*, México: International Thomson.
- Bass, B. y Avolio, B. (1995), "Individual Consideration Viewed at Multiple Levels of Analysis: A Multi-level Framework for Examining the Diffusion of Transformational Leadership". En: *Leadership Quarterly* (6): 199-218.

- Bernoulli, D. (1954, originalmente publicado en 1738), "Exposition of a New Theory on the Measurement of Risk. En: *Econometrica*, 22: 23-36.
- Bion, W. R. (1948), "Experiences in Groups". En: *Human Relations*, I-IV: 1948-1951.
- Boulding, K. (1989), *Three Faces* of *Power*, Newbury Park: Sage Publications.
- Brett, J. M. y Shapiro, D. L. (1998), "Breaking Bonds of Reciprocity in Negotiations". En: *Academy of Management Journal*, 41 (4): 410-424.
- Byers, T. y Snack, T. (2001), "Strategic Decision Making in Small Business Withing the Leisure Industry. En: *J. Leisure Res.*, 33: 121-136.
- Butler, L. y Rothstein, A. (2001), On Conflict and Consensus A Handbook on Formal Consensus Decisionmaking, USA: Food Not Bombs Publishing.
- Buchanan, Ly O'Connell, A. (2006), "A Brief History of Decision Making". En: *Harvard Business Review*, enero: 33-41.
- Chadwick, B. (2002), "Free Conflict Resolution Training Manual.

- Beyond Conflict to Consensus. En:http://www.managingwholes.com/--consensus.htm, consultado el 2 de agosto de 2008.
- Cohen, M., March, J. y Olsen, J. (1972), "A Garbage Can Model of Organizational Choice". En: Administrative Science Quarterly, 17: 1-25.
- Colosi, T. (1983), A Core Model of Negotiation. Newbury Park: Sage Publications.
- Custer, R. L., Scarcella, J. A. y Stewart, B. R. (1999), "The Modified Delphi Technique: A Rotational Modification. En: Journal of Vocational and Technical Education, 15 (2): 1-10.
- Daft, R. (2007), *Teoría y Diseño Organizacional*, México: Cengage Learning Editores.
- Dean, J. y Sharfman, M. (1996), "Does Decision Process Matter? A Study of Strategic Decision-Making Effectiveness". En: *Academy of Management Journal*, 39: 368-396.
- Deutsch, M. (1953), *The resolution of conflict*, New Haven: Yale University Press.
- Dew, J. (2008), "Consensus Based Decision Making". En: http://ba-

- ma.ua.edu/~st497/ppt/consensusbaseddecision.ppt., consultado el 28 de agosto de 2008.
- Don, H., Susan, E., Jackson, J. W. y Slocum, S. J. (2006), *Adminis-tración: Un enfoque basado en competencias*, México: Cengage Learning Editores.
- Earnest, A. (1980), "How to make a Business Decision: An Analysis of Theory and Practice". En: *Management Review*, 69: 54-61.
- Eisenhardt, K. y Bourgeois J. (1988), "Politics of Strategic Decision Making in High Velocity Environments: Towards a Midrange Theory". En: Academy of Management Journal, 32: 543-576.
- Evkall, G. y Ryhammar, L. (1997), "Leadership Style, Social Climate and Organizational Outcomes: A Study of a Swedish University College". En: *Creativity and Innovation Management*, 7: 126-130.
- Filley, A. C. (1975), *Interpersonal Conflict Resolution*, Glenview: Scott, Foresman.
- Fisher, R., Ury, W. y Patton B. (1991), Getting to Yes: Negotiating Agreement Without Giving In, New York: Houghton Mifflin Harcourt.

- Freud, S. (1921), *Group Psychology and the Analysis of the Ego*. En: The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud, 18: 63-143. Londres: Hogarth Press.
- Follett, M. P. (1940), Constructive Conflict. Dynamic Administration: The Collected Papers of Mary Parker Follett. En: Metcalf, H.C. y Urwick, L. (eds.), New York: Harper & Brothers.
- Garson, D. (2008), "«Garbage Can» Models: Multiple Stream Theory". En: http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/garbage-can.htm, consultado el 3 de abril de 2010.
- Gandz, J. y Murray, V. (1980), "The Experience of Workplace Politics". En: *Academy of Management Journal*, 23: 237-251.
- Greenhalgh, L. (1986), "Managing Conflict". En: *Sloan Management Review*, 1: 45-51.
- Heirs, B. y Pehrson, G. (1972), The Mind of Organization: On the Relevance of the Decision-Thinking Process of the Human Mind to the Decision-Thinking Process of Organization, Nueva York: Harper and Row: 9-10.

- Hitt, M. A, Stewart, J. y Porter, W. (2006), *Administración*, México: Pearson Educación.
- Hollebenck, J., Ilgen, D., Le Pine, J., Colquit, J. y Helund, J. (1998), "Extending the Multilevel Theory of Team Decision Making: Effects of Feedback and Experience in Hierarchical Teams". En: Academy of Management Journal, 41: 269-282.
- Holman, P., Devane, T. y Cady, S. (2007), The Change Handbook, San Francisco: Berret-Koehler Publishers, Inc.
- Jacobs, J. M. (1996), Essential Assessment Criteria for Physical Education Teacher Education Programs: A Delphi Study, Morgantown: West Virginia University. Tesis doctoral sin publicar.
- Kahneman, D. (2002), "Maps of Bounded Rationality: A Perspective on Intuitive Judgement and Choice". En: http://nobelprize. org/economics/laureates/2002/ kahnemann-lecture.pdf, consultado el 23 de octubre de 2009.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk". En: *Econometrica*, 47: 263-291.

- Kovacs, B. (1990), The Decision-Making Process for Library Collections: Case Studies in Four Types of lLbraries, Nueva York: Greenwood Publishing Group.
- Lewicki, R., Weiss, S. y Lewin, D. (1992), "Models of Conflict, Negotiation and Third Party Intervetion: A Review and Synthesis". En: *Journal of Organization Behavior*, 13: 209-252.
- Ludwig, B. (1994), Internationalizing Extension: An Exploration of the Characteristics Evident in a State University Extension System that Achieves Internationalization, Columbus, The Ohio State University. Tesis doctoral sin publicar.
- March, J. G. (1997), *Understanding How Decisions Happen in Organizations*, Nueva York: Cambridge University Press.
- Martin, R. y Hanlon, P. (2007), An Examination of the Role of Intuition in Individual Decision Making in Organisations, Graduate Business School Conference Papers, Dublin Institute of Technology.
- Matlay, H. (1999), "Employee Relations in Small Firms". En: *Employee Relations*, 21: 285-296.

- Mintzberg, H., Raisinghani, D. y Théoret, A. (1976), "The Structure of Unstructured Decision Process". En: *Administrative Science Quaterly*, 21: 246.
- Ogbonna, E. y Harris, L. (2000), "Leadership Style, Organizational Culture and Performance: Empirical Evidence from U.K. Companies". En: *International Journal of Human Resources*, 11: 766-788.
- Park, D. (2006), "Gender Role, Decision Style and Leardship Style". En: Women in Management Review, 11: 13-17.
- Pedraja, E. y Rodríguez, J. (2006), "Leadership and Effectiveness: A Study in Small Firms of Chile". En: *Interciencia*, 31: 500-504.
- Pettigrew, A. (1973), *The Politics of Organisational Decision Making*, Londres: Tavistock.
- Sharfman, M. y Dean, J. (1997), "Flexibility in Strategic Decision Making: Informational and Ideological Perspectives". En: *Journal of Management Studies*, 34: 191-217.
- Simon, H. (1987), "Making Management Decision: The Role of Intuition and Emotion", *Acade-*

- my of Management Executive, 1: 57-64.
- Simon, H. A. (1957), *Administrative Behaviour*, Nueva York: Wiley.
- Stevens, C. M. (1963), Strategy and Collective Bargaining Negotiation, Nueva York: Mc Graw-Hill.
- Susskind, L., McKearnan, S. y Thomas-Larmer, J. (1999), *The Con*sensus Building Handbook: A Comprehensive Guide to Reaching Agreement, USA, Sage Publications, Inc.
- Turoff, M., Linstone, H. y Helmer, O. (2002), *The Delphi Method Techniques and Applications*, Portland

- State University New Jersey Institute of Technology.
- Van der Belt, M. (2004), Mediated Modeling: A System Dynamics Approach To Environmental Consensus Building, USA, Island Press
- Vroom, V. (2000), "Leadership and Decision Making Process. En: *Organizational Dynamics*, 28: 82-94.
- Walton R. E. y McKersie, R. B. (1965), A Behavioral Theory of Labor Negotiations: An Analysis of a Social Interaction System, Nueva York: Mc Graw-Hill.