

Evolución, particularidades y carácter informacional de la toma de decisiones organizacionales

Evolution, particularities and informational character of the organizational decision making

Yunier Rodríguez Cruz^I; María Pinto Molina^{II}

^I Máster en Ciencias de la Información. Departamento de Bibliotecología y Ciencia de la Información. Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana. La Habana, Cuba.

^{II} Doctora en Filosofía y Letras. Facultad Biblioteconomía y Documentación. Universidad de Granada, España.

RESUMEN

Se profundiza sobre los elementos teóricos asociados al proceso de toma de decisiones en las organizaciones, dígase su origen y evolución, así como su marcada importancia en los contextos organizacionales. De igual forma se abordan las principales características de este proceso, enfatizando en sus componentes: situación problemática, decisor, información y contexto. Se examina la racionalidad limitada como uno de sus elementos distintivos y se valora el carácter informacional de la toma de decisiones, validando posibles espacios de actuación, funciones y roles para los especialistas de información en el desarrollo del proceso de decisión.

Palabras clave: Toma de decisiones, información, decisores, situación problemática, contexto organizacional, racionalidad limitada.

ABSTRACT

Theoretical elements related to the origin, evolution and significance of decision-making as organizational process are examined. It is emphasized the essential

characteristics of the problem situation, information and context components. Also, the bounded rationality is examined as one of its distinctive elements. The informational nature of the decision-making process is explained. Some considerations about information professional role and his contribution to this organizational process are exposed.

Key words: Decision making, information, decision makers, problem situation, organizational context, bounded rationality.

La toma de decisiones organizacionales se convirtió en objeto de estudio de diversas disciplinas científicas durante el pasado siglo XX. A partir de los años 50, numerosos investigadores, entre los que se encuentran *Simon, March, Mintzberg, Manis, Moody, Huber, Choo y Pomerol*, comenzaron a estudiar y profundizar sobre los componentes y principales características de este proceso y su comportamiento en las organizaciones. Como consecuencia, emergieron estudios empíricos y académicos que intentaron responder a determinadas hipótesis sobre la toma de decisiones y su dinámica de funcionamiento en las organizaciones.

No han sido pocos los resultados obtenidos de estas investigaciones. Ellos han contribuido a una mayor y mejor comprensión del proceso de decisión en los entornos de negocios. Sin embargo, los cambios acelerados que tienen lugar en estos últimos, inciden considerablemente en la toma de decisiones y dan lugar a nuevas características y realidades funcionales de este proceso (tabla 1).

Tabla 1. Cambios en los entornos de negocios

Cambios	Principales características
Surgimiento y fortaleza de economía global.	Caracterizado por la administración y control del mercado global, competencia de mercados mundiales, grupos de trabajo globales y sistemas de entregas de igual tipo.
Transformación de economías y sociedades industriales en economías de servicios basadas en conocimiento e información.	Caracterizado por el aplanamiento y la descentralización, la flexibilidad, la independencia de ubicación, los bajos costos de las transacciones y la coordinación, el trabajo cooperativo y en equipos, entre otros.
Transformación de las empresas comerciales.	Economía basada en la información y el conocimiento, con productos y servicios nuevos, donde el conocimiento se valora como activo productivo y estratégico, donde la competencia se basa en el tiempo, y predomina un entorno turbulento, entre otros.

Surgimiento de la empresa digital.	Caracterizado por las relaciones con los clientes, proveedores y empleadores mediante de redes digitales. Los procesos fundamentales se ejecutan por medio de las redes. Se produce una percepción y respuesta rápida a los cambios del entorno.
------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Laudon K, Laudon J. Sistemas de información gerencial (8va. ed.). México DF: Pearson Education; 2004.

Estos cambios evidencian que las organizaciones contemporáneas se desenvuelven hoy en entornos de negocios cada vez más competitivos y dinámicos, en los que la única forma de percibirlos y comprenderlos es por medio de la información asociada con estos. En consecuencia, la información se convierte en un recurso esencial para una acertada, oportuna y rápida toma de decisiones estratégicas. En este sentido, *Porter y Millar* afirman que "uno de los elementos más importantes en la ventaja competitiva es la información,"¹ por lo que las acciones de la organización para alcanzar elevados indicadores de eficiencia, eficacia y productividad, así como el logro de una estabilidad económica y un posicionamiento determinado en el mercado, dependen en gran medida de la disponibilidad de información estratégica, y el análisis y uso que realizan de ella quienes tienen a su cargo la toma de decisiones, es decir, los decisores.

Esto hace que la información constituya un recurso estratégico de vital importancia para el adecuado desarrollo del proceso de toma de decisiones. El análisis de este componente en particular permite esclarecer mejor cómo incide en la toma de decisiones. Sin embargo, una vez que se reconoce el papel de la información en este proceso, es necesario a su vez, valorar algunos elementos que muestran la problemática que reflejan algunos autores en lo que se refiere al uso y tratamiento de este recurso:

—"Una decisión completamente racional exigiría una información cuya recopilación estaría más allá de la capacidad de la organización, y un procesamiento de información cuya ejecución excedería la capacidad de los seres humanos."²

—"Cuanto más tiempo se requiera para recoger información, mayor será el costo total involucrado."³

—"En situaciones complejas e importantes, las personas que toman decisiones intentan reunir una gran cantidad de información antes de hacer su elección final."⁴

—"En ocasiones se cuenta con información adicional que puede generar problemas a la hora de tomar decisiones."³

—"Las limitaciones de la capacidad humana a la hora de procesar la información genera gran variedad de dificultades."⁵

—"En la mayoría de las situaciones, no poseemos una información completa sobre todas las opciones factibles, o no podemos permitirnos el tiempo y el costo de obtener ese conocimiento."²

—"Existe una tendencia de la gente a tomar decisiones sin contar con toda la información disponible."⁴

Estos elementos sirven de base para afirmar que si bien resulta importante para las organizaciones que sus directivos, gerentes y ejecutivos conozcan los procedimientos para tomar decisiones, y a su vez aprendan cómo realizar este proceso de forma efectiva y oportuna, es también un elemento medular profundizar sobre las cuestiones relacionadas con el uso y tratamiento de la información y las condiciones que favorecen estos aspectos.

En consecuencia con esto, constituye una necesidad imprescindible para el área de las ciencias de la información en particular, comprender las especificidades y particularidades sobre el valor que tiene la información para la toma de decisiones, así como los recursos y procesos de información que intervienen en esta actividad, sin obviar su relación con los procesos cognitivos y emocionales que se producen durante la toma de decisiones. Esta profundización desde las ciencias de la información, propiciará sin lugar a dudas una mejor comprensión del papel de la información ante el proceso de toma de decisiones en las organizaciones.

LA TOMA DE DECISIONES Y SU EVOLUCIÓN EN LOS CONTEXTOS ORGANIZACIONALES

La toma de decisiones constituye una actividad que durante el transcurso de los últimos siglos, específicamente el XIX y XX, ha ganado notoriedad por su importancia en los entornos organizacionales. Aun cuando la profundización del tema y sus principales características no tienen lugar hasta finales de la década del 50 del pasado siglo, no es menos cierto que, anteriormente, la producción mercantil y los ambientes de negocios en general se encontraban bajo la influencia de este proceso específico.

Durante la Revolución Industrial, la administración individual que cada propietario hacía de su negocio influía sobre las particularidades que adoptaba la toma de decisiones. Esto evidencia que las decisiones que se tomaban respondían a los criterios que estos contemplaban, y sus consecuencias, y aún cuando podían afectar la propia producción y los trabajadores, era responsabilidad de esa máxima autoridad administrativa.

"Cuando la gerencia se percató de que el negocio se hacía más complejo, comenzaron a contratar expertos para que dieran su consejo en campos como el derecho, el mercadeo, la ingeniería, las finanzas, entre otros. Esto produjo que a inicios del siglo XX, el individuo que tomaba decisiones se basara fundamentalmente en las estadísticas operativas y en la información interna, pero este método carecía de la sofisticación necesaria para hacer frente a la multitud de factores relacionados con las decisiones organizaciones."³

En este período, esta problemática se agudizó y se incrementó el interés por solucionarla. Sin embargo, no es hasta principios de la segunda guerra mundial que aparece la investigación de operaciones (*Operations research*). Aun cuando su origen está relacionado con el campo militar, está también vinculada con el conocido desarrollo de la organización industrial.^{3,6} Con las técnicas de la investigación de operaciones, se intentaba determinar las alternativas de solución y la decisión final sobre la base de datos obtenidos empíricamente.

Con posterioridad a este período, la investigación de operaciones continuó su desarrollo por investigadores entre los que se encuentran *Dantzig, Churchman, Ackoff* y *Arnoff*, entre otros, e incluso se llegó a valorar las distintas fases por las

que ha transitado esta actividad y sus características: primitiva (1941-1960), académica (1961-1970), maduración (1971-1980). En general la "Investigación de operaciones proporciona las técnicas que permiten juzgar, ponderar y valorar datos de forma racional, para poder alcanzar mejores soluciones, por lo que constituye un instrumento a utilizar para tomar decisiones."⁶ El desarrollo de esta actividad sentó las bases para la consolidación de la ciencia de la decisión, aunque en esta última, con el paso de los años, han intervenido múltiples teorías y disciplinas científicas. No obstante, al centrarse en datos empíricos, autores como *Moody* reconocen que en ocasiones los datos no son suficientes y fidedignos, y que las interpretaciones y percepciones desempeñan un papel fundamental en la toma de decisiones.³

Si bien la investigación de operaciones intentaba proveer un mecanismo que tributara a la mejora de la toma de decisiones que realizaban los individuos, comienzan a vislumbrarse determinados factores o elementos constitutivos que inciden en este proceso y que con el paso del tiempo le acentúan un carácter sumamente complejo. Esto, sumado a la consolidación de las técnicas gerenciales y el interés de la comunidad científica por profundizar sobre la administración, provocó que en los años 50 se comenzaran a desarrollar estudios desde ciencias específicas, que debido a su afinidad con el tema permitirían adquirir una mejor comprensión de la toma de decisiones en las organizaciones.

En la teoría organizacional, al convertirse la toma de decisiones en un tema central y medular, se inicia un esfuerzo por entender cómo los individuos, grupos y organizaciones proceden ante esta actividad. Esto hace que "entre las ciencias particulares mencionadas anteriormente se encuentren la antropología, sociología, psicología, economía y teoría de la administración."⁷ Estas fueron las ciencias que desde los inicios más aportaron al tema con investigaciones empíricas y con aportaciones sólidas para la comprensión de este campo de estudio.

Uno de los investigadores más notables en esta etapa fundacional de los estudios relacionados con la toma de decisiones, fue *Herbert A. Simon*. Si bien existen numerosos autores que han contribuido al desarrollo de este proceso en las organizaciones, las investigaciones realizadas por *Simon* constituyen la base para el estudio de este campo de conocimiento debido a: "la racionalidad limitada." Su visión y experiencia desde la economía, administración y psicología convirtieron sus investigaciones, enfocadas específicamente a la toma de decisiones en las organizaciones, en la base de posteriores teorías sobre la toma de decisión, y a su vez, en un precedente para futuras investigaciones sobre el tema.

Es necesario destacar que ante la propia complejidad del proceso tratado, dígame sus componentes y las especificidades del contexto en el que tienen lugar, "existe gran diversidad entre las perspectivas de investigación dominantes sobre le tema, entre la que destacan la teoría del comportamiento como una de las más investigadas",⁷ que aún se evidencian por múltiples factores relacionados todos por los vínculos sociales y la influencia de estos en el proceso de toma de decisiones. Precisamente, las relaciones sociales constituyen un elemento que ha incidido considerablemente en la conformación de los aspectos teóricos relacionados con las decisiones por medio de las teorías de la administración o gestión científica de *Frederick Winslow Taylor*; de la motivación de *Abraham Maslow*; del comportamiento de *Douglas McGregor*; así como de la administración o gestión moderna de *Henri Fayol*. Si bien es cierto que las relaciones sociales tienen gran valor para la toma de decisiones organizacionales, es justo señalar que este proceso se ha nutrido considerablemente de los aportes teóricos realizados desde las diferentes teorías relacionadas con la administración/gerencia por ser un proceso que involucra a toda la organización y está condicionado por los factores que inciden en esta.

Sin embargo, indistintamente de la perspectiva dominante y de las teorías que han influido en la toma de decisiones, se puede afirmar que, con el paso del tiempo, estas se han diversificado, aun cuando todas han estado bajo la influencia del desarrollo de la administración o gestión que contribuyen al enriquecimiento de este campo teórico. De igual forma, se evidencian en la esencia de las teorías clásicas de la decisión, el intento de realizar aproximaciones teórico-metodológicas para que las organizaciones tomen decisiones de forma acertada.

En los últimos años, como resultado del marcado interés por comprender el modo en que los individuos toman decisiones, se han conformado modelos que permiten representar el comportamiento en la toma de decisiones que siguen determinados individuos o grupos ante problemas o situaciones concretas. Algunos autores como *Meacham* contemplan este fenómeno como teorías de decisiones.

"La teoría de la toma de decisiones y la teoría del análisis de las decisiones son típicamente clasificadas en dos: descriptiva y prescriptiva. Las descriptivas se ocupan de identificar y comprender cómo los individuos toman decisiones y los factores que inciden en el proceso. La prescriptiva, por su parte, profundiza y propone mecanismos para desarrollar el proceso, establece aportes metodológicos para aproximarse a la mejora del proceso de toma de decisiones. Sin embargo, una tercera categoría se utiliza en ocasiones: normativa (tabla 2)."⁸

Tabla 2. Teorías de las decisiones

Teoría	Noción	Descripción
Descriptiva	Qué las personas realmente hacen, o han hecho para tomar decisiones.	Describen las decisiones que las personas toman y el modo en que lo hacen. Proporciona una visión sobre por qué ciertos factores son más importantes que otros en la decisión.
Prescriptiva	Qué las personas deben y pueden hacer.	Provee los mecanismos que ayudan a tomar buenas decisiones y entrenan a las personas a tomar mejores decisiones (un ejemplo son las propuestas de estructura para los procesos de toma de decisión). Puede o debe ser utilizarse por un decidor y se emplea en una situación específica, y de acuerdo con las necesidades del decidor.
Normativa	Qué las personas deben hacer (en teoría).	Provee procedimientos de decisión consistentemente lógicos para que por medio de ese modo, las personas puedan decidir, y, en ocasiones, incluye parte de la teoría prescriptiva y del análisis. Han sido redefinidas como esas que mejor describen la toma de decisiones.

Fuente: Meacham BJ. Decision-making for fire risk problems: A review of challenges and tools. *Journal of Fire Protection Engineering* 2004;14:149-68.

Cada una de estas teorías permiten a los decisores seguir un curso de acción consecuente o utilizar un método que bajo alguna de estas teorías le permita ejecutar mejor el proceso de toma de decisiones, de ahí que estas se traduzcan en modelos de acuerdo con cada categoría mencionada. Esto ha permitido que en la literatura sobre el tema, se clasifiquen los modelos de toma de decisiones en correspondencia con cada una de estas teorías según sus particularidades.

Por otra parte, este campo teórico ha desarrollado teorías particulares como resultado de su desarrollo. Esto se puede ilustrar a través de las siguientes teorías de toma de decisiones:

- Teoría de la decisión (Decision theory).

La teoría de la decisión, en general, describe cómo un individuo toma decisiones bajo incertidumbre.

- La teoría de la elección social (Social choice theory).

La teoría de la elección social no observa al individuo sino que se basa en el concepto de sintetizar las preferencias de aquellos individuos que serán afectados por tomar una decisión racionalmente.

- Teoría del costo-beneficio (Cost-benefit theory).

La teoría del costo-beneficio es la teoría fundamental del entendimiento del análisis costo-beneficio, y se basa en la premisa de que las alternativas pueden seleccionarse sobre la base de una comparación sistemática de las ventajas (beneficios) y desventajas (costos) que resultan de la toma de decisión.⁸

Todo esto demuestra que la toma de decisiones organizacional constituye un campo de estudio incipiente en comparación con otras disciplinas científicas o áreas del conocimiento. Ha estado bajo la influencia de múltiples teorías en correspondencia con las perspectivas de investigación dominante y en sentido general, el ámbito de investigación sobre el tema no se limita a la comprensión y profundización de los componentes de la toma de decisiones y sus características, sino que se preocupa por los factores que pueden incidir en el exitoso desarrollo de este proceso en cualquier organización. Esto hace que el tema en cuestión se haya consolidado con aspectos teóricos particulares conformados por teorías, métodos, modelos, técnicas, herramientas y particularidades de sus componentes específicos, que llevan a que las organizaciones tomen decisiones de forma eficaz y eficiente, es decir, de forma mejor. En consecuencia, actualmente se ve como una ciencia, conformada por determinadas teorías intrínsecas y otras asumidas de diversas disciplinas científicas, con un carácter sumamente complejo e interdisciplinario.

LAS DECISIONES Y EL PROCESO DE DECISIÓN EN LAS ORGANIZACIONES

"La toma de decisiones constituye un proceso que se desarrolla en toda organización y en todos sus niveles: operativo, táctico, gerencial y estratégico."⁹ Esta se realiza por los individuos o grupos que la conforman y para ello consideran una serie de elementos y factores que inciden en este proceso, dígame: elementos contextuales, características de la situación concreta que exige una decisión, la

información para determinar esta última y sobre todo, la capacidad del individuo o grupo que ejecutan el proceso.

Es cierto que en una organización se desarrollan disímiles funciones y por tanto, diversos procesos para su implementación, sin embargo, con el surgimiento y evolución de la teoría de la administración, algunos procesos han pasado a convertirse en pilares organizacionales, este es el caso de la toma de decisiones organizacionales. En este sentido, "autores como *Bourgeois y Eisenhardt, Janis, Murnighan y Mowen, Nutt, Shull, Delbecq y Cummings* afirman que el desempeño organizacional satisfactorio requiere una toma de decisiones eficiente y una efectiva implementación."¹⁰

La comprensión del proceso de toma de decisiones en las organizaciones, por su parte, está sujeta al significado y representación de las decisiones en estos contextos, por lo que un adecuado acercamiento a la toma de decisiones debe partir de su entendimiento (tabla 3).

Tabla 3. Conceptos de decisión

Decisiones	Autor	Año
Acción que debe tomarse cuando no hay más tiempo para recoger información.	Moody, ³	1983
Elección entre alternativas, según criterios previamente establecidos.	Rodríguez Ferreira, ¹¹	2006
Compromisos de emprender una acción.	Choo, ²	1998
Una elección consciente entre alternativas analizadas. De la Cuesta, ¹² 2006 Se considera como un sistema lingüístico, un proceso esencialmente colectivo en el cual impera la multiracionalidad, o antiracionalidad. Está caracterizada por la interferencia de las diferencias individuales en la colecta e interpretación de la información, que imposibilita la existencia de apenas una decisión, la correcta.	Angeloni, ¹³	2003
Determinación o resolución que se toma al enfrentarnos a una situación concreta.	Asociación Española de Contadores y Auditores (AECA), ¹⁴	2002

El análisis de estos conceptos permite identificar determinados aspectos característicos de las decisiones:

- Constituye un sistema lingüístico caracterizado por las preferencias de un individuo o grupo y por la adquisición e interpretación de información.
- Surge como resultado para enfrentarnos a una situación concreta.
- Tiene lugar en las organizaciones como resultado de un proceso social.
- Es un elemento que permite emprender una acción.
- Es el resultado del análisis de varias alternativas de decisión para enfrentar una situación concreta.

Esto permite plantear que una decisión organizacional constituye un sistema lingüístico que permite emprender acciones para hacer frente o solucionar situaciones concretas que tienen lugar en las organizaciones. Esta es resultado del modelo mental del(de los) individuo(s) que toma(n) la(s) decisión(es) y de la búsqueda e interpretación de la información derivada de la situación organizacional concreta, por lo que resulta del análisis de múltiples alternativas de decisión.

En las organizaciones se producen diferentes tipos de decisiones ya que son varios los autores que han tratado la tipología de las decisiones.^{12,14-19} Y estas responden a determinados criterios para su clasificación (figura 1).

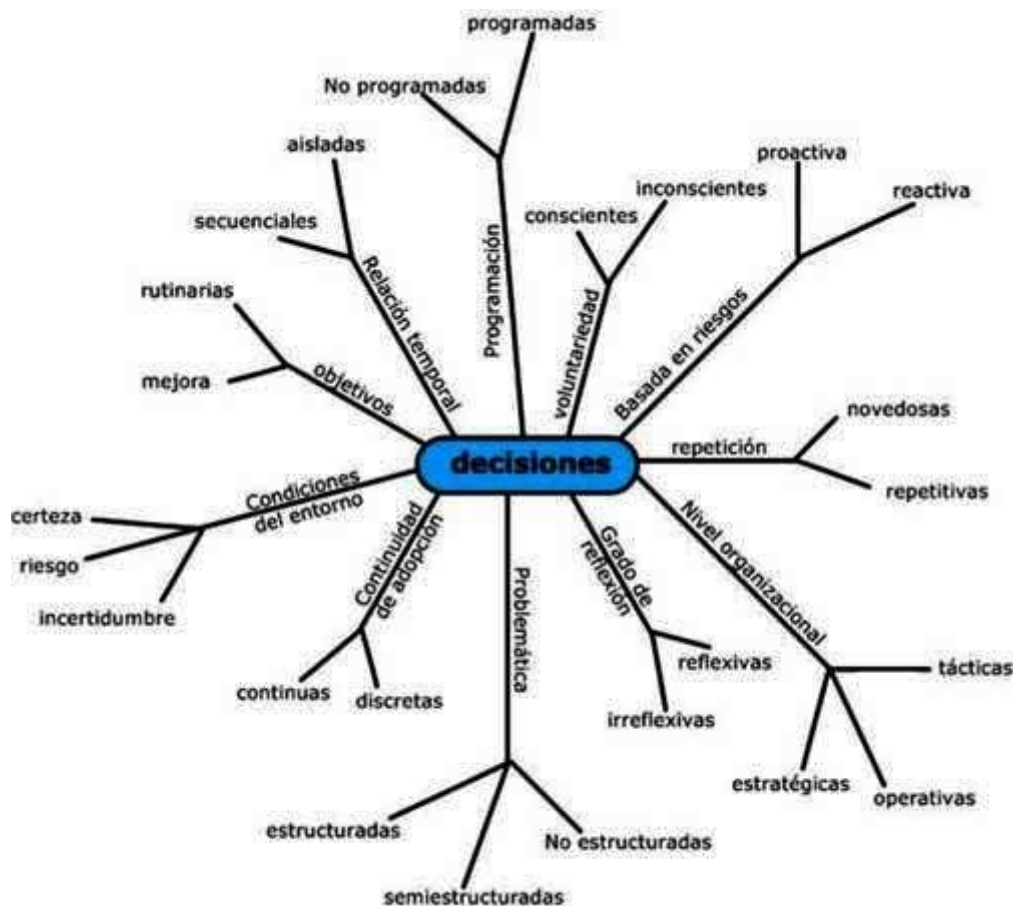


Fig. 1. Clasificación de las decisiones.

Estas clasificaciones permiten esclarecer las características de las decisiones que se toman en las organizaciones, porque responden o son el resultado de la forma o modo de proceder del decidor.

Como se muestra en la figura, la distinción entre clasificación de decisiones no responde solo al hecho de diferenciar los tipos de decisiones, sino también a la necesidad de esclarecer aquellos elementos que las pueden caracterizar. Es necesario destacar que en las organizaciones, se toman decisiones que pueden corresponderse perfectamente con diferentes criterios, porque la realidad demuestra que estas son el resultado de situaciones concretas y complejas con características específicas. Por estas razones, es válido destacar que la clasificación de las decisiones no excluye una u otra categoría, sino que en dependencia de la situación concreta que tiene lugar en la organización y que amerita una decisión, ésta puede asumir características de diferente tipo. Esto permite concluir que el

tipo de decisión depende fundamentalmente de la situación que se produce en las organizaciones, las que se identifican como:

- Situaciones problemáticas o problemas organizacionales: dígame amenazas externas o debilidades internas que surgen y que afectan directa o indirectamente la organización. "Según *Stoner, Freeman y Gilbert Jr.* un problema es aquello que pone en peligro la consecución de un objetivo (AECA, 2002). Ocurre cuando existe una diferencia entre una situación real y una situación deseada; de ahí que se deba desarrollar un proceso consciente para reducir esa diferencia".¹²
- Situaciones que pueden representar oportunidades organizacionales: dígame las propias oportunidades que pueden surgir en el ambiente externo de la organización o aquellos aspectos organizacionales que pueden identificarse para una mejora y la obtención de un beneficio específico. "Según *Stoner, Freeman y Gilbert Jr.* una oportunidad es todo aquello que nos puede permitir sobrepasar nuestros objetivos en la organización."¹⁴
- Prevención de riesgos organizacionales: dígame los mecanismos y acciones que se identifican por parte de la organización y que a corto o a largo plazo, pueden representar riesgos una vez percibidas adecuadamente las particularidades internas de la organización y el entorno de negocio en que esta se desenvuelve. Actualmente, las organizaciones consideran, según *Slywotzky y Drzik*, siete riesgos que inciden en su desempeño: reducción extrema de los márgenes de error, cambio de la tecnología, erosión de la marca, competidor fuera de serie, cambio de prioridades del cliente, fracaso del nuevo proyecto, estancamiento del mercado.²⁰

Estas situaciones que tienen o pueden tener lugar en las organizaciones son las que ameritan decidir qué solución determinar y qué modo de acción seguir para ejecutarla. Para ello, los gerentes o ejecutivos desarrollan el proceso de toma de decisiones que no es más que el modo en que estos toman la decisión final de solución.

Sobre las definiciones que se observan en la literatura especializada, se percibe un constante interés por esclarecer este concepto y delimitar bien su alcance dada la propia complejidad asociada con el proceso (tabla 4).

Tabla 4. Conceptos de toma de decisión

Toma de decisiones	Autor	Año
Proceso de responder a un problema, en busca de una solución o acción que creará valor para los accionistas de la organización.	Fichman, ¹⁷	2003
Toma racional de elecciones sobre la base de las expectativas y las consecuencias de acción para objetivos priorizados.	March y Olsen, ²	1986
Sucesión de etapas de procesos mentales, materializados en acciones cuyo ápice es la elección de una alternativa, con la finalidad básica de resolver un problema, confrontar una crisis o sacar provecho de una oportunidad.	Mintzberg, Raisighani, Théorét, ¹⁸	1976
Tiene lugar en las empresas cuando hay	AECA, ¹⁴	2002

que resolver un problema o cuando surge una oportunidad.		
Proceso por medio del cual se escoge un curso de acción.	Huber, ⁴	1980
Tiene como su referencia y consulta las informaciones sobre el mercado, economía, comportamiento, moda, entre otros factores determinantes para la modificación y adaptación del producto o servicio en el mercado organizacional.	Rodríguez Ferreira, ¹¹	2006
Proceso de identificación de un problema u oportunidad y selección de una alternativa de acción entre varias existentes, constituye una actividad diligente clave en todo tipo de organización.	Schein, ²¹	1988
Una función imprescindible en las organizaciones, con un significado especial por no estar limitada a un solo nivel, sino por ser un proceso que ocurre en toda la institución, y además, por ser parte fundamental inherente a todas las demás actividades. Por ello resulta imprescindible poseer información lo más completa posible, es decir previamente analizada y evaluada.	Díaz, ²²	2004

El análisis de estas definiciones permiten valorar el proceso de toma de decisiones como:

- Proceso mediante el cual un decidor se desplaza de una posición o situación actual a una ideal (a la que se aspira estar).
- Se realiza para solucionar problemas o situaciones de oportunidad organizacional.
- Es una sucesión de etapas de procesos mentales materializados en acciones.
- En este se analizan alternativas de decisión con el objetivo de determinar la mejor de ellas.
- Se sustenta en el uso o consulta de información relacionada con factores y elementos clave de la organización.
- Por medio de este, la decisión final que se asume y las acciones derivadas de estas, generan beneficios y ventajas organizacionales en correspondencia con los objetivos de la organización.

En este sentido, se puede afirmar que la toma de decisiones organizacionales constituye un proceso de información que se desarrolla por individuos o grupos para solucionar problemas y aprovechar oportunidades organizacionales. En este se analizan, mediante la consecución de determinadas etapas, un conjunto de alternativas de solución/decisión para identificar la mejor de ellas, de forma que el decidor pueda desplazarse de una posición actual, en que se encuentra, a la posición que desea estar (ideal), en consecuencia con las metas, objetivos y razón de ser de la organización.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS O PECULIARIDADES DE LA TOMA DE DECISIONES EN LAS ORGANIZACIONES

Como se mencionaba en anteriormente, "la toma de decisiones en las organizaciones tiene lugar en diferentes niveles organizacionales de decisión: nivel estratégico, nivel gerencial, nivel táctico y nivel operativo" (figura 2).⁹ Un análisis de la toma de decisiones en cada uno de estos niveles conlleva a identificar diferencias no sólo por el tipo de decisión sino también por el propio proceso y sus características, condicionadas todas, en todo momento, por sus componentes.



Fuente: Wiig K. A knowledge model for situation-handling. 2003. Disponible en:

<http://kwork.org/Resources/SituationHandlingModel.pdf>

[Consultado: 7 de febrero de 2009].

Fig. 2. Niveles de decisión en la organización.

Ahora bien, más allá de las posibles particularidades del proceso de toma de decisiones en cada nivel de decisión organizacional, este constituye un proceso flexible y dinámico por estar conformado por determinados componentes que interactúan para lograr un resultado específico. Bajo esta dimensión, *Simon* plantea que la toma de decisiones se puede tratar desde dos perspectivas: la orientada al proceso y la orientada al problema. La primera se centra en las etapas que hay que seguir para llegar a tomar una decisión; por tanto, se preocupa prioritariamente de la forma y no tanto del fondo. La segunda se orienta a la solución de problemas concretos aplicando, para ello, los métodos más adecuados disponibles.¹⁴ Ambas perspectivas son determinantes a su vez para entender, entre otros elementos, las razones por las cuales la toma de decisiones constituye un proceso complejo.

Estos elementos exigen de las organizaciones una comprensión y profundización sobre los componentes, mecanismos, reglas y políticas organizacionales que tienen establecidos e influyen en la toma de decisiones, así como el modelo bajo el que los decisores desarrollan este proceso. Esto permite afirmar que las características de este proceso se basan en: la dinámica de interacción de sus componentes y la ejecución de sus procedimientos, así como la incidencia e influencia de elementos organizacionales que intervienen en este proceso.

LOS COMPONENTES DE LA TOMA DE DECISIONES

Una adecuada caracterización de la toma de decisiones organizacionales debe partir entonces del reconocimiento de los componentes fundamentales que intervienen en este proceso. Numerosos autores han estudiado elementos puntuales sobre estos componentes y disímiles investigadores han profundizado, en estudios específicos, sus particularidades.^{2,13,18,23,24} En este sentido se pueden enunciar que los componentes fundamentales de la toma de decisiones son:

- Situación problemática: el problema u oportunidad.
- El individuo: el decidor o los grupos de decisión.
- La información.
- Elementos contextuales: elementos organizacionales.

SITUACIÓN PROBLÉMICA

La situación problemática constituye el punto de partida del proceso de toma de decisiones. Sin esta, el proceso no tiene lugar. Las situaciones problemáticas se generan cuando la organización se encuentra ante amenazas externas o debilidades organizacionales que implican riesgo para la institución y su adecuado funcionamiento. Esta situación exige una serie de acciones que permiten comprender las características y elementos distintivos del problema o la oportunidad que se presenta en la organización, o que está identificada, es decir, se realiza el proceso de percepción. La percepción organizacional constituye el proceso fundamental que permite entender lo que ocurre, las causas que generaron la situación problemática, así como la incidencia o consecuencias de la misma en la organización.

EI INDIVIDUO

"El individuo o decidor constituye un componente clave en la toma de decisiones pues es quien desarrolla el proceso. Su modelo mental, dígame preferencias, experiencia, valores entre otros elementos, influyen considerablemente en la interpretación dato-información-conocimiento",¹³ y por tanto, en la toma de la decisión final a implementar. Desde la psicología y la teoría de la administración, la conducta o comportamiento del decidor ha estado bajo objeto de estudio porque ella es determinante para entender el modo en que se toman las decisiones. Estos estudios han propiciado a su vez, la generación de modelos para comprender y apoyar este proceso. Se puede decir que el individuo es uno de los componentes clave para la comprensión de la toma de decisiones.

LA INFORMACIÓN

La información es el otro componente clave en la toma de decisiones. Este recurso y su tratamiento determinan la efectividad del proceso en tanto para el desarrollo de este se requiere de la información precisa, oportuna, fidedigna y suficiente para tomar la mejor decisión posible (figura 3). Sin información, el decidor no puede percibir adecuadamente la situación problemática y tampoco podría valorar

alternativas de solución porque no contaría con la información necesaria para tomarla, ni los recursos para su adecuado tratamiento.



Fuente: AECA. La toma de decisiones en la empresa. Madrid: AECA; 2002.

Fig. 3. El proceso decisorio según *Forrester* (1968).

Hasta el momento se ha generalizado sobre las particularidades de tres de los componentes que en la literatura figuran como imprescindibles: el problema, el individuo y la información. Sin embargo, existen elementos contextuales propios de la organización que inciden directamente en la efectividad de la toma de decisiones porque influyen en cada uno de los componentes del proceso.

ELEMENTOS CONTEXTUALES

Entre los elementos contextuales que más influyen en la toma de decisiones se puede identificar la gestión organizacional, la cultura organizacional e informacional, la alfabetización informacional como parte de esta última, el aprendizaje organizacional, las nuevas tecnologías de información y comunicaciones, el proceso de comunicación organizacional y las políticas y normas institucionales.

Este análisis se resume en lo planteado por *Caxeta y Rodrigues* acerca de que "el análisis del proceso decisorio, debe considerar el contexto social y la historia de sus actores y, sobre todo, un entendimiento de los procesos por los cuales sus prácticas sociales son institucionalizadas. Igualmente, no se puede aprender la importancia de las relaciones y del comportamiento informacional del gerente sin reconocer que se debe a una adecuada percepción de cómo esas informaciones fluyen por su red de contactos personales que se transforman, en la secuencia, en el conocimiento que irá a fundamentar sus decisiones."¹⁸

Por otra parte, entre los ingredientes para la toma de decisiones se encuentran:

- *Información:* La decisión debe basarse en datos disponibles.
- *Conocimientos:* El conocimiento es fundamental porque si se conocen las circunstancias que rodean al problema, entonces se puede seleccionar un curso de acción favorable.
- *Experiencia:* La experiencia proporciona la información necesaria para resolver un problema futuro similar.
- *Análisis:* Los métodos para el análisis en la toma de decisiones son determinantes.

- *Juicio*: Es necesario para combinar la información, los conocimientos, la experiencia y el análisis, con el fin de seleccionar un curso de acción adecuado.³

A rasgos generales, las organizaciones tienden a evaluar el proceso de toma de decisiones y valorar la efectividad de las decisiones que toman. Sin embargo, este proceso se puede valorar a la vez por el comportamiento de sus componentes y el desarrollo de sus procedimientos. También es importante destacar que la toma de decisiones está condicionada por múltiples factores, entre los que se encuentran los ingredientes mencionados anteriormente. "Por otra parte, la elección de alternativas cargada de altos niveles de incertidumbre no es nueva para los empresarios. La reducción de los riesgos de la elección de la mejor alternativa para sus negocios depende del alcance y la complejidad de la decisión, de la formación del individuo y la sofisticación de los recursos informacionales, colocados a su disposición."¹⁸ Por lo que la calidad del proceso de toma de decisiones depende también de todos los recursos, reglas y políticas organizacionales orientadas hacia la toma de decisiones.

Bajo estas condiciones, la toma de decisiones se realiza intentando desarrollar un acertado proceso que permita minimizar la incertidumbre y maximizar la certidumbre que tiene lugar cuando una organización se enfrenta ante una situación problemática.

LA RACIONALIDAD LIMITADA DE LA TOMA DE DECISIONES

Una característica fundamental de la toma de decisiones es la racionalidad de este proceso, tratada y referida por numerosos autores debido a su importancia en la teoría de las decisiones. Aun cuando este tema en particular conlleva un análisis más exhaustivo y amplio, debido a su trascendencia en la teoría relacionada con la toma de decisiones, y su relación con la capacidad mental que poseen los individuos para tratar y usar la información para la toma de decisiones, es importante analizar en el presente estudio, algunas consideraciones sobre este tema.

Según los estudios desarrollados por *Simon*, "la calidad de la decisión, según *Down*, está limitada de manera considerable por la naturaleza limitante del intelecto humano."⁴ "De esta forma, en un mundo ideal, una elección racional requeriría una búsqueda exhaustiva de alternativas disponibles, información confiable sobre sus consecuencias, y las preferencias correspondientes para evaluar esos resultados. En la práctica, estas exigencias para la recopilación y el procesamiento de información son irreales. En lugar de una racionalidad amplia, objetiva, existe una racionalidad limitada que está determinada, según *Simon*, porque la capacidad de la mente humana para formular y resolver problemas complejos es muy pequeña en comparación con la magnitud de los problemas cuya solución se requiere para una conducta objetivamente racional en el mundo real, o incluso para una aproximación razonable a la racionalidad objetiva."²

Esta teoría, fundamentada desde hace varias décadas, contrasta con la racionalidad absoluta que parte precisamente de la existencia de una decisión perfecta, a la que supuestamente se puede y se debe llegar por medio de un acertado proceso de toma de decisiones. Ambos postulados, tanto el absoluto como el limitado parten de:

- La capacidad intelectual de los individuos para procesar información.
-

- Los sentimientos y emociones que intervienen en el proceso de toma de decisiones.
- Los hábitos y preferencias de los decisores.
- Las relaciones sociales.

La racionalidad de la toma de decisiones exige, en consecuencia, que las organizaciones creen condiciones objetivas y subjetivas para que los decisores puedan desarrollar este proceso de forma adecuada a partir de una acertada percepción, procesamiento y análisis de información y valoración de las mejores alternativas de decisión de forma que el resultado final se ajuste a los objetivos propuestos en la toma de decisiones, y se corresponda con los criterios previamente establecidos para evaluar cada alternativa, todo esto en aras de determinar la mejor decisión de acuerdo con la situación problemática concreta que se presenta en la organización.

EI CARÁCTER INFORMACIONAL DE LA TOMA DE DECISIONES

El comportamiento del uso de información en la toma de decisiones es fundamental para comprender las particularidades de este proceso e interiorizar el papel que desempeña este recurso en las organizaciones. Diversos autores han estudiado esta problemática y sus resultados confirman que la información constituye el componente fundamental para que los individuos tomen decisiones de manera racional.^{2-4,15,25} En este sentido, "la clave para mejorar el rendimiento en el análisis de problemas y de la toma de decisiones está en el hecho de que como dicen *Kepner y Tregor*, la materia prima de la administración es la información. Esto, es todo lo que un gerente necesita para trabajar."⁴

"Debido a la situación actual de las diferentes organizaciones, que son tan complejas y bien provistas de información, las decisiones de la gestión suelen ser un proceso fragmentado, pero que requiere mucha rapidez. En el contexto laboral en que se vive, es cada vez menos verosímil, que un solo individuo sea capaz de procesar toda la información necesaria, que sea la más apropiada para una organización. Además de la inmensa cantidad de datos que por lo general se requiere para la toma de las decisiones no repetitivas, los gestores han de dar respuesta a interpretaciones en el trabajo y a sucesos inesperados, por lo que suelen descubrir que la toma de decisiones, consiste en una serie de esfuerzos para acercarse al cumplimiento de los objetivos de una entidad, en lugar de reducirse a una decisión única y aislada."¹²

"Por estas razones es importante que las organizaciones interioricen que en el proceso de toma de decisiones, es importante tener disponibles datos, información y conocimiento, más esos normalmente están dispersos, fragmentados y almacenados en la cabeza de los individuos y estos sufren interferencias de sus modelos mentales; de ahí que según *Davenport*, una de las características de la información consiste en la dificultad de su transferencia con absoluta fidelidad, y, siendo el conocimiento información dotada de valor, consecuentemente, la transmisión es aún mas difícil."¹³

Ante esta panorámica de la información para la toma de decisiones *Jennings, Wattan, Mintzberg, Raisighani y Théorte* plantean que "el actual contexto informacional de las redes de información que se establecen obligan a las empresas a invertir en una nuevo tipo de capacitación, de sus gerentes, aumentando la demanda por sistemas más eficaces de información y la dotación de métodos más estructurados para la toma de decisiones."¹⁸ Esta capacitación trae consigo una

alfabetización informacional en pro de crear una cultura informativa que permita a los gerentes y demás individuos que toman decisiones desarrollar este proceso mediante un buen uso de los recursos informativos y de los sistemas, de los que se hablará más adelante.

En cuanto a este particular, *Caxeta y Rodrigues* reconocen en su estudio que la información y aspectos relacionados con el tratamiento de ella son de vital importancia, por lo que se debe prestar atención a:

1. Ambiente informacional y su relación con la transformación y la innovación.
2. Fuentes de información y prioridades establecidas para su uso en el proceso decisorio.
3. Comportamiento en el uso de la información por parte de los gerentes y la relevancia concedida por la información procedente de los sistemas de información organizacionales.
4. Prioridades atribuidas por lo decisiones y conocimientos tácitos y explícitos.
5. Modificaciones resultantes de las decisiones tomada.¹⁸

Todos estos elementos relacionados con la información, específicamente en la toma de decisiones organizacionales, permiten replantearse interrogantes asociadas con el modo en que se utiliza ésta de forma que sirva de apoyo para tomar decisiones efectivas. Para ello es importante reconocer las especificidades de los recursos de información en este proceso y el comportamiento de la información en este. Aunque en los modelos de toma de decisión se percibe claramente la importancia e incidencia de la información, el estudio de este recurso y su tratamiento debe esclarecer elementos puntuales que tributan al perfeccionamiento de la toma de decisiones.

La información y los recursos de información se convierten entonces en activos organizacionales de vital importancia para el desarrollo de la toma de decisiones. Esto hace que debido a la limitada capacidad de procesamiento y análisis de información que tienen los individuos, las organizaciones deben trazar estrategias, políticas, normas; así como establecer mecanismos y acciones concretas en pos de una mejor administración de los recursos, sistemas y servicios que sirven de apoyo al tratamiento informacional necesario para desarrollar un acertado proceso de decisiones basado en el uso de este recurso.

Los elementos presentados hasta el momento permiten valorar la marcada influencia de la información para la toma de decisiones y la dependencia que tiene este proceso del uso y adecuado tratamiento de este recurso. Esto hace que en las organizaciones, el proceso de decisión se vea como un proceso que posee un carácter informacional, porque sin la información precisa, en el momento oportuno, y bajo el tratamiento adecuado, ningún directivo, aun cuando se encuentre capacitado en materia de información, podrá tomar decisiones efectivas al no poder comprender la situación problémica y no contar con datos, información y conocimiento que le permitan identificar alternativas de decisión y seleccionar la mejor.

Esta panorámica hace que al considerarse la toma de decisiones como un proceso informacional, las organizaciones deban orientar estrategias, acciones y especial atención a la creación de condiciones institucionales, objetivas y subjetivas, que posibiliten que al desarrollar este proceso, exista una infraestructura informacional creada de forma que los decidores o analistas puedan contar con la información requerida, desarrollar de forma perfecta los procesos informacionales relacionados con la toma de decisiones y por tanto hacer un buen uso y manejo de este recurso.

El reconocimiento del carácter informacional de la toma de decisiones permite comprender la importancia de profundizar cada vez más en la incidencia e importancia que tiene la información para la toma de decisiones y cómo las organizaciones deben conducir sus esfuerzos a comprender y esclarecer los mejores mecanismos y prácticas que permiten obtener mejores beneficios del uso de información en la toma de decisiones, y por tanto, decisiones más efectivas ante los problemas, riesgos u oportunidades organizacionales.

CONSIDERACIONES FINALES

La necesidad de las organizaciones de ser eficaces, eficientes y productivas, es decir, de ser rentables en materia administrativa; los niveles de competitividad que exigen hoy las redes de negocios; el necesario posicionamiento organizacional en mercados o ambiente corporativos cada vez más complejos; así como el imperativo de sobrevivir que presentan hoy las organizaciones ante cambios cada vez más complejos en la economía, requieren no solo la búsqueda de mecanismos eficaces para seguir el entorno o quizás la presencia de recursos tangibles e intangibles para hacer frente ante una crisis, problemas u oportunidades organizacionales, sino que requiere y depende de una acertada infraestructura institucional que permita a las organizaciones percibir cambios positivos o negativos para el negocio, comprenderlos, entenderlos y analizarlos a profundidad, de forma que se puedan buscar alternativas de solución que más allá de impedir efectos desfavorables para el negocio de la empresa, permita obtener mayores beneficios futuros.

Esto solo se logra cuando las organizaciones no sólo reconocen la importancia crucial de la toma de decisiones organizacionales, sino que se orientan a este proceso creando las condiciones que permitan desarrollarlo de forma efectiva, no ya con la asignación de recursos físicos y financieros, sino también con un enfoque o filosofía gerencial que permita trazar estrategias que paulatinamente involucren y concienticen cada vez más, al capital humano, de la necesidad de trabajar en aras de conformar una infraestructura organizacional que tribute, desde los diferentes niveles administrativos, a una toma de decisiones que genere beneficios organizacionales.

La profundización sobre la dinámica de funcionamiento y comportamiento de la toma de decisiones, estudiada a partir de mediados del siglo XX, reconoce la trascendencia del tema y su impacto para las organizaciones y la administración en general. Aun así, todavía quedan aspectos y elementos particulares de este proceso que están sujetos a investigación para una mejor comprensión.

El carácter informacional de la toma de decisiones en las organizaciones exige no solo estrategias y acciones institucionales para usar y manejar adecuadamente la información al desarrollarse este proceso, sino que requiere que se profundicen en aquellos elementos que permiten crear y generar las condiciones para que se realice un buen uso y tratamiento de este recurso en los procesos informacionales que intervienen a la hora de tomar una decisión.

La complejidad de la toma de decisiones impone que se profundice aún más en los mecanismos y acciones institucionales que permitirían generar beneficios al proceso de toma de decisiones a partir del uso y tratamiento de la información, este requerimiento garantizaría que las empresas, compañías y redes de negocios pudieran esclarecer como orientarse al perfeccionamiento del proceso de decisión que desarrollan y cómo hacer un mejor uso de la información externa e interna que puede utilizarse para generar ventajas competitivas.

Estas razones imponen la necesidad de continuar profundizando mediante estudios académicos o empíricos sobre los elementos particulares y especificidades de la toma de decisiones, para comprender los espacios, papeles y principales desafíos de los profesionales de información en aras de garantizar un acertado tratamiento y uso de la información en la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operativas; así como para validar la importancia de la información para generar ventajas competitivas y fortalezas en los ambientes de negocios, por medio de su tratamiento y gestión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Soliman F, Youssef M. The roll of critical information in enterprise knowledge management. 2003. Disponible en: <http://www.emeraldinsight.com/researchregister> [Consultado: 4 de febrero de 2009].
2. Choo CW. La organización inteligente: el empleo de la información para dar significado, crear conocimiento y tomar decisiones. México DF: Oxford University Press; 1999.
3. Moody PE. Toma de decisiones gerenciales. Bogotá: McGraw Hill; 1991.
4. Huber GP. Toma de decisiones en la gerencia (2 ed.). México DF: Trillas; 1989.
5. Pinto M, Gálvez C. Análisis documental de contenido. Vallehermoso: Síntesis; 1996.
6. Rodríguez Z. Teoría de la decisión multicriterio: un enfoque para la toma de decisiones. Economía y Desarrollo 2000;126(1): 40-57.
7. Gore J, Banks A, Millward L, Kyriakidou O. Naturalistic decision making and organizations: Reviewing pragmatic science. Organization Studies 2006;27(7):925-42.
8. Meacham BJ. Decision-making for fire risk problems: A review of challenges and tools. Journal of Fire Protection Engineering 2004;14:149-68.
9. Wiig K. A knowledge model for situation-handling. 2003. Disponible en: <http://kwork.org/Resources/SituationHandlingModel.pdf> [Consultado: 7 de febrero de 2009].
10. Roberto MA. Strategic decision-making processes: Beyond the efficiency-consensus trade-off. Group Organization Management 2004;29(6):625-58.
11. Rodríguez Ferreira L. A Importância das informações no processo de tomada de decisões. 2006. Disponible en http://www.administradores.com.br/artigos/a_importancia_das_informacoes_no_processo_de_tomada_de_decisooes/12714/ [Consultado: 26 de enero de 2009].
12. de la Cuesta G. La decisión: una elección entre varias alternativas. 2006. Disponible en: <http://www.opciones.cubaweb.cu/leer.asp?idnuevo=2001> [Consultado: 15 de enero de 2009].

13. Angeloni MT. Elementos intervinientes na tomada de decisão. *Ciencia da Informação* 2003;32(1):17-22.
14. AECA. *La toma de decisiones en la empresa*. Madrid: AECA; 2002.
15. Lant TK, Hewlin PF. Information cues and decision making: The effects of learning, momentum, and social comparison in competing teams. *Group & Organization Management* 2002;27(3):374-407.
16. Wijnberg NM, van den Ende J, Wit O. Decision making at different levels of the organization and the impact of new information technology: Two cases from the financial sector. *Group Organization Management* 2002;27(3):408-429.
17. Fichman S. *Tomada de decisão e aprendizagem organizacional*. 2003. Disponible en: <http://www.pr.gov.br/batebyte/edicoes/2003/bb135/tomada.shtml> [Consultado: 15 de enero de 2009].
18. Caxeta ML, Rodrigues RB. A decisao como resultado de um processo social da informacao compartilhada. *Londrina* 2008;13(1):81-104.
19. Codina A. La indecisión en la gerencia, el temor al fracaso. 2006. Disponible en: http://www.degerencia.com/articulo/la_indecision_en_la_gerencia_el_temor_al_fra_caso [Consultado: 15 de enero de 2009].
20. Slywotzky A, Drzik J. Los siete riesgos estratégicos para las organizaciones. *Harvard Deusto Business Review* 2008;(164):8-16.
21. Martínez A, Almaguer M. *Gestión del conocimiento: ¿Réquiem por la gestión de información?* La Habana: Departamento de Bibliotecología y Ciencia de la Información. Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana; 2001.
22. Díaz D. *El análisis de información: escalón obligado de las decisiones inteligentes*. Departamento de Bibliotecología y Ciencia de la Información. Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana; 2004.
23. Howard A, Ortiz S. Decision making and the study of social process. *Acta Sociológica* 1971;14:213-26.
24. Ariño MA. *Toma de decisiones y gobierno de organizaciones*. Barcelona: Ediciones Deusto; 2005.
25. Lira WS, Cândido GA, Araújo GM, Barros MA. *Processo de decisao do uso da informacao*. *Ciencia da Informação* 2007;12(2):64-80.

Recibido: 4 de enero de 2010.
Aprobado: 10 de enero de 2010.

MSc. *Yunier Rodríguez Cruz*. Máster en Ciencias de la Información. Departamento de Bibliotecología y Ciencia de la Información. Facultad de Comunicación. Universidad de La Habana. Calle G no. 506 entre 21 y 23. Vedado, Plaza de la Revolución. Ciudad de La Habana. Cuba. Correo electrónico: yunier@fcom.uh.cu

Ficha de procesamiento

Clasificación: Artículo teórico.

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS¹

TOMA DE DECISIONES EN LA ORGANIZACIÓN; INVESTIGACIÓN OPERATIVA; RECURSOS HUMANOS; INFORMACIÓN. DECISION MAKING, ORGANIZACIONAL; OPERATION RESEARCH; HUMAN RESOURCES; INFORMATION.

Según DeCI²

INVESTIGACIÓN OPERATIVA; TEORIA DE LAS DECISIONES; RECURSOS HUMANOS; RECURSOS DE INFORMACIÓN. OPERATION RESEARCH; DECISIÓN THEORY; HUMAN RESOURCES; INFORMATION RESOURCES.

¹BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

²Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: <http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Rodríguez Cruz Y, Pinto Molina M. Evolución, particularidades y carácter informacional de la toma de decisiones organizacionales. *Acimed*. 2010;21(1). Disponible en: Dirección electrónica de la contribución. [Consultado: día/mes/año].