

## Toma de decisiones: una revisión de literatura Decision making, a literature review

Valeria Cornejo Gutiérrez\* y Blanca Lidia Márquez Miramontes\*\*

Recibido: Marzo 2019  
Aceptado: Diciembre 2019

Palabras Clave  
Toma de decisiones,  
revisión de literatura,  
revisión sistemática,  
metaanálisis.

Keywords  
Decision making,  
literature review,  
systematic review, meta-  
analysis.

### Resumen

En este proyecto de investigación se realizó la revisión sistemática de 60 artículos científicos publicados sobre toma de decisiones, estos artículos abarcaron un lapso de febrero a noviembre 2017 en idiomas inglés y español utilizándose distintas bases de datos. Los 60 artículos se integran por 32 artículos empíricos, 23 teóricos y 5 revisiones de literatura, se realizó un análisis en los artículos de revisión de literatura y se observaron algunos vacíos en la información proporcionada, la presente revisión de literatura trata de complementar esa información.

Se mencionan diecinueve teorías en las cuales se ha fundamentado la toma de decisiones, así como las poblaciones y muestras en las que se llevó a cabo la investigación y las técnicas e instrumentos de recolección de datos

### Abstract

The present work carried out the systematic review of 60 scientific articles published on decision making, during a period between the months of February to November 2017 in English and Spanish languages using different databases. The 60 articles were integrated by 32 empirical articles, 23 theoretical and 5 literature reviews, an analysis was made in the literature review articles and some were observed in the information provided, the literature review tries to complement that information. The theories that support decision making are mentioned, as well as the populations and the samples in which the research and the techniques and data collection instruments were carried out.

## Introducción

El futuro suele ser incierto y lo incierto genera inseguridad. Para disminuir la inseguridad en el futuro, se necesita tomar decisiones que generen confianza en los individuos que dirigen o administran las organizaciones. Factores como: la experiencia, el análisis, el conocimiento, las emociones y los riesgos presentes, pueden influir para una decisión exitosa, prudente y acertada. La falta de análisis y la minimización de los riesgos conlleva a la toma de decisión menos conveniente y trae como consecuencia la frustración, enojo y desesperación, lo cual no permite ver de manera clara una solución cercana y menos perjudicial.

A través de la historia se han elaborado modelos matemáticos que pretenden la solución a la toma de decisión más conveniente para los individuos y para las organizaciones, pero estos salen de toda lógica cuando se involucran elementos psicológicos, sociales o personales. Además, el entorno obliga a las organizaciones a adaptarse rápidamente a los cambios, por lo tanto, el análisis de la información es relevante en la toma de decisiones, de esta manera no tiene lugar la subjetividad (Cabeza de Vergara y Muñoz, 2006).

El crecimiento de los artículos de toma de decisiones, supera a otras palabras clave de igual perspectiva histórica tales como: aprendizaje, depresión, autoestima, transgénero (Mc Fall, 2015) aun así, este tema sigue siendo objeto de estudio para organizaciones públicas y privadas.

Es importante la revisión de literatura ya que proporcionan la bibliografía trascendente y necesaria para nuestro problema de investigación

\* Estudiante del Doctorado en Ciencias Administrativas, Catedrática en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-0026-4023>. email: [vcornejo@uacj.mx](mailto:vcornejo@uacj.mx)

\*\*Doctora en Ciencias de la Administración por la Universidad Nacional Autónoma de México. Catedrática en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3466-9194>. email: [bmarquez@uacj.mx](mailto:bmarquez@uacj.mx)

(Hernández, Fernández y Baptista, 2010), acerca al estado del arte del tema seleccionado, ayudan al investigador sobre el tema estudiado definiendo la importancia, los vacíos, la nueva aportación científica y las probables líneas de investigación futuras.

En la tabla 1, se incluye una descripción general de las revisiones encontradas:

Tabla 1: Revisiones de literatura: Descripción general y enfoques respectivos

Autor (es)	Periodo de análisis	Artículos utilizados	Tipo de revisión
Fernández y Villada (2015)	2002-2012	66	Revisión sistemática
Mc Fall (2015)	1880-2014	87,725	Revisión integradora
O'Fallon y Butterfield (2005)	1996-2003	174	Revisión integradora
Werner (2012)	2008-2012	27	Revisión sistemática
Biernacki, Mc Lemman, Terrett, Labuschagne y Rendell (2016)	1997-2015	22	Meta-análisis

Fuente: Elaboración propia con base en artículos revisados

En este cuadro se presenta la revisión de literatura que contiene dos artículos de revisión integradora (Mc Fall, 2015; O'Fallon y Butterfield, 2005), en igual medida dos artículos de revisión sistemática (Fernández y Villada, 2015; Werner, 2012) y solamente un artículo de meta-análisis (Biernacki et al., 2016).

El periodo más antiguo de revisión es el de Mc Fall (2015), con una revisión desde 1880, le sigue Biernacki et al (2016) con un periodo de revisión de 18 años y los demás autores: Fernández y Villada (2015); O'Fallon y Butterfield (2005); Werner (2012), con un periodo de revisión de 10 años o menos.

En la tabla 2, se incluyen los temas y objetivos de las revisiones

Tabla 2: Revisiones de literatura: objetivos y temas

Autor (es)	Objetivo de la revisión	Temas abordados
Fernández y Villada (2015)	La toma de decisiones es un punto medular para la investigación psicológica	Toma de decisiones en psicología
Mc Fall (2015)	Toma de decisiones integradora metátesis e identificar los puntos para desarrollar tal modelo.	Evaluación de los modelos de toma de decisiones
O'Fallon y Butterfield (2005)	Rastrear tendencias en la toma de decisiones éticas y arrojar nuevas líneas de investigación	Ética, conciencia, juicio, intención, comportamiento
Werner (2012)	Investigar la literatura empírica sobre la toma de decisiones de los individuos con discapacidad intelectual desde la convención de los derechos de las personas con problemas de aprendizaje y aprender sobre las áreas que se necesitan mejorar	Atención a la salud, a la vivienda, sexualidad, derechos humanos, habilidades sociales, habilidades conceptuales y habilidades prácticas
Biernacki et al. (2016)	Los déficits de toma de decisiones en los usuarios de opiáceos; si los usuarios de ex-opiáceos presentan los déficits de toma de decisiones que los usuarios actuales; y si la duración de la abstinencia está relacionada con la magnitud de los déficits de toma de decisiones.	Afectación en las elecciones de la vida real sobre dinero, vivienda y comportamientos relacionados con la salud, tarea de juego de Iowa, usuarios de opiáceos, corteza orbitofrontal, redes neuronales, medidas de toma de decisiones

Fuente: Elaboración propia con base en artículos revisados. Traducción del autor

Se observa que los temas abordados para la toma de decisiones son: la psicología, la crítica a los diversos modelos de

toma de decisiones, la ética, la conciencia, el juicio, la intención y el comportamiento. También se considera la toma de decisiones en cuestión de salud, vivienda, sexualidad, derechos humanos, habilidades sociales y habilidades conceptuales de las personas con discapacidad intelectual. Así mismo, Biernacki et al., (2016) hace una comparación en el déficit de toma de decisiones en los usuarios actuales de opiáceos y lo que llevan un período de abstinencia.

Con respecto a los artículos de revisión de literatura, O'Fallon y Butterfield (2005) y Fernández y Villada (2015) solo incluyeron revistas indexadas dejando fuera artículos que no se publicaron en revistas indexadas y que pudieran ser importantes, los artículos tampoco detallan la evolución de la definición de toma de decisiones por etapas y solo el artículo de O'Fallon y Butterfield (2005) explica algunas de las teorías de toma de decisiones, la presente revisión de literatura se propone llenar esos vacíos.

## Objetivos

La revisión de literatura tiene los siguientes objetivos:

¿Cómo ha sido la evolución de la definición de la toma de decisiones en las etapas?, ¿Cuáles variables se han estudiado en relación con la toma de decisiones?, ¿Cuáles son las características de las poblaciones y muestras en las que se ha estudiado la toma de decisiones?, ¿Cuáles han sido las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados en las investigaciones de toma de decisiones?

## Metodología

### 1.- Criterios de elegibilidad

Para la revisión sistemática de literatura sobre Toma de decisiones se consideraron 60 artículos científicos en el idioma inglés y español, se consideraron aquellos artículos que tuvieran presente las palabras toma de decisiones o decision making tanto en el título, objetivo y palabra clave. De los 60 artículos; 32 fueron empíricos, 23 teóricos y 5 de revisión de literatura, de los cuales 44 se encontraban en revistas indexadas (27 empíricos, 13 teóricos y 4 de revisión de literatura), el 73% de los 60 artículos son en idioma español y el otro 27% en inglés.

### 2.- Fuentes de información

Para seleccionar los artículos se buscó información en la base de datos de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Redalyc, Google académico, Ebscohost, Upo.es, y Scielo. Se abarcó un período de 1981 a 2016 en los idiomas de español e inglés, la última búsqueda fue el 15 de octubre de 2017.

### 3.- Búsqueda

De los artículos en inglés la mayoría se extrajo de la base de datos de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez en Ebscohost, Scielo y Google académico, le sigue Redalyc y Upo.es respecto a los artículos en español, en todas las bases de datos se descartaron la toma de decisiones basadas en el área de medicina, así

como los concernientes a la toma de decisiones en comportamientos psicológicos, se consideraron los artículos de la toma de decisiones dentro del área económico-administrativa relativo a empresas y organizaciones.

#### 4.- Selección de artículos

Se consideró la toma de decisiones dentro de los organismos públicos y empresas privadas. Se seleccionó aquellos artículos en que la toma de decisiones se encontrara presente en el título, objetivo y en las palabras claves (key words) del artículo publicado.

#### 5.- Proceso de extracción de datos.

Se organizó en una tabla de análisis la siguiente información: Autor, nombre de la revista, factor de impacto, año de publicación, fecha de recuperación, lenguaje del artículo, área geográfica, tipo de artículo, teoría, objetivos, técnica e instrumento de recolección de datos, población, muestra y variable.

Cabe mencionar que algunos autores no definen cada uno de los ejes que forman el título del artículo publicado, de los 60 artículos seleccionados encontramos la definición de toma de decisiones en 28 artículos de los cuales se realizaron agrupaciones de palabras que contenían las definiciones y se construyeron 3 etapas: 1era. Etapa 1981 a 1990, 2da. Etapa 2000-2010 y la 3era. Etapa de 2011 a 2016.

La población estuvo conformada por estudios de caso ejemplo un barco atunero, 239 empresas barranquilleras, Universidades Públicas, propietarios de PYMES (Pequeñas y Medianas Empresas), cajas de ahorro, organizaciones públicas, 5 empresas de servicios a pozos, directivos y docentes de universidades públicas, acciones de empresas bursátiles colombianas, directivos y miembros de la programación de radio y televisión, oficiales de bomberos, estudiantes, capitanes y coroneles militares.

#### 6.- Riesgo de sesgo

La búsqueda se realizó solo en artículos en el idioma español e inglés, por lo que la literatura en otros idiomas como francés, portugués o alemán no fueron consultados lo cual origina un sesgo en la revisión sistemática de literatura de toma de decisiones.

#### 7.- Resultados

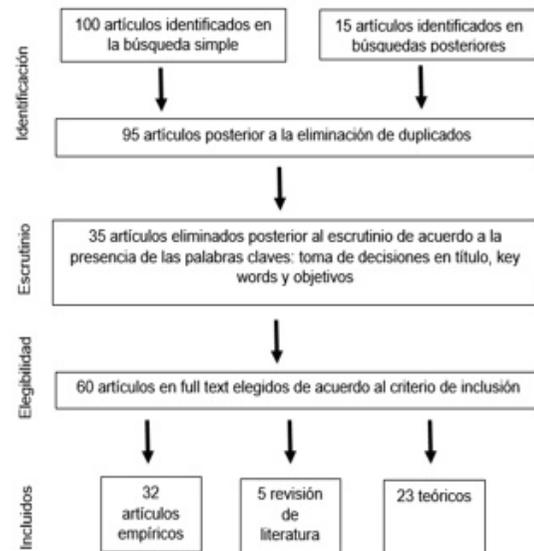
##### Selección de estudios

En la figura 1 se muestra el diagrama de flujo con el cribado de los artículos. Se consideraron cuatro etapas las cuales comprendieron desde la búsqueda inicial hasta la selección final de artículos: identificación, escrutinio, elegibilidad y artículos incluidos. Siguiendo este proceso se seleccionaron finalmente 60 artículos.

De la muestra de sesenta estudios analizados de toma de decisiones, veintitrés artículos fueron teóricos, treinta y dos estudios empíricos y cinco revisiones de literatura. De los estudios empíricos

de la toma de decisiones se extrajo información sobre las variables en los objetivos, población y muestra, y las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Figura 1. Diagrama de flujo con el cribado de los artículos



Fuente: Elaboración propia con base a los artículos revisados

Síntesis de los resultados.

Los resultados de la revisión se agrupan en las siguientes etapas:

##### Primera etapa (1981-1999).

Se incluye en este apartado un análisis de las definiciones de Toma de decisiones del periodo 1981 al 1999, así como información sobre los estudios empíricos de esos años en relación a las variables con las que se relaciona en los objetivos, población y muestra, técnica e instrumentos de recolección de datos.

##### Definición

Mintzberg, Raisinghani y Théorêt (1976), definen la toma de decisiones como etapas de procesos mentales para llevar a cabo una acción para resolver un problema, es una selección de soluciones en forma racional (Huber y Mc Daniel, 1986) convirtiéndola en una actividad que tiene diferentes etapas como es: La definición del problema, Desarrollo de opciones de solución, Evaluación, Selección e Implementación y Seguimiento (Robbins 1984, 1987, 1998).

En la tabla 3, se mencionan las variables con las que se ha relacionado el tema toma de decisiones en los objetivos de estudios anteriores.

**Tabla 3. variables con las que se ha relacionado el tema toma de decisiones**

Variables con las que se ha relacionado en los objetivos	Autor(es)	Cantidad de Artículos
Condiciones de extrema presión de tiempo	Klein, Calderwood y Clinton (1986)	1
Comprensión y restrictividad	De Sanctis, D'Onorio, Sambamurtly y Poole (1989)	1
Velocidad y elección estratégica	Eisenhardt (1990)	1
Planificación de Marketing	Greenley y Bayus (1993)	1
Determinantes personales (tolerancia al riesgo)	Wally y Baum (1994)	1
Sistemas de Información	Sabherwal y King (1995)	1
Sistema de apoyo grupal en Auditoría	Bamber, Watson y Callahan (1996)	1
Líder con la incertidumbre	Lipshitz y Strauss (1997)	1
Diferencia en los procesos de toma de decisiones entre empresarios y gerentes	Busenitz y Barney (1997)	1
Decisiones estratégicas y factores contextuales	Papadakis, Lioukas & Chambers (1998)	1

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los artículos seleccionados.

La toma de decisiones en la primera etapa se vio relacionada con variables tales como: Condiciones de extrema presión de tiempo, comprensión y restrictividad, velocidad y elección estratégica, planificación de marketing, determinantes personales de los gerentes o empresarios para la tolerancia al riesgo, sistemas de información como soporte para la toma de decisiones, sistema de apoyo grupal en auditoría, líder con la incertidumbre, diferencia en los procesos de toma de decisiones entre empresarios y gerentes, y por último decisiones estratégicas y factores contextuales.

En la tabla 4, se mencionan las poblaciones en donde los autores se han dedicado a estudiar el tema Toma de decisiones.

**Tabla 4. Primera etapa. Población y muestra**

Población y muestra	Autor(es)	Cantidad de Artículos
Estudiantes inscritos en Administración de Negocios	De Sanctis <i>et al.</i> (1989)	1
Ejecutivos y empresarios	Eisenhardt (1990); Wally y Baum (1994); Sabherwal y King (1995); Greenley y Bayus (1993); Busenitz y Barney (1997); Papadakis <i>et al.</i> (1998)	6
26 Oficiales bomberos	Klein <i>et al.</i> (1986)	1
102 estudiantes, capitanes y coroneles militares	Lipshitz y Strauss (1997)	1
Grupos de 4 auditores cada uno	Bamber <i>et al.</i> (1996)	1

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los artículos seleccionados.

La Población y muestra de ejecutivos y empresarios ocupa el primer lugar con 6 artículos, le sigue estudiantes inscritos en Administración de negocios, 26 oficiales de bomberos, 102 estudiantes, capitanes y coroneles militares y grupos de auditores.

En cuanto a las técnicas de recolección de datos utilizadas en estudios de Toma de decisiones se identificaron las que se mencionan en la tabla 5:

**Tabla 5. Primera etapa. Técnicas de recolección de datos**

Técnicas	Autor(es)	Cantidad de Artículos
Entrevistas realizadas a miembros de la organización	Eisenhardt (1990); Wally y Baum (1994); Sabherwal y King (1995); Greenley y Bayus (1993); Busenitz y Barney (1997); Papadakis <i>et al.</i> (1998); Klein <i>et al.</i> (1986)	7
Casos de narración personal	Lipshitz y Strauss (1997)	1
Observación directa, realización de "Foundation task"	De Sanctis <i>et al.</i> (1989)	1
Observación directa y Análisis de caso utilizados por Schultz y Reckers (1981), adaptado a las firmas de auditoría.	Bamber <i>et al.</i> (1996)	1

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los artículos seleccionados.

Se observa en la tabla que los estudios se realizaron mayormente a miembros de la organización por medio de entrevistas, un caso de narración personal, una observación directa, realización de "Foundation task" y por último observación directa y análisis de caso utilizados por Schultz y Reckers (1981), adaptado a las firmas de auditoría.

En cuanto al tipo de documento analizado en cada investigación de la primera etapa se encontraron los siguientes (Ver tabla 6):

**Tabla 6. Primera etapa. Instrumentos de recolección de datos**

Instrumentos	Autor(es)	Cantidad de Artículos
"The foundation task" desarrollado por los investigadores	De Sanctis <i>et al.</i> (1989)	1
Cuestionario	Eisenhardt (1990); Wally y Baum (1994); Sabherwal y King (1995); Greenley y Bayus (1993); Busenitz y Barney (1997); Papadakis <i>et al.</i> (1998); Klein <i>et al.</i> (1986)	7
Análisis de caso utilizados por Schultz y Reckers (1981), adaptado a las firmas de auditoría.	Bamber <i>et al.</i> (1996)	1
Narrativa personal	Lipshitz y Strauss (1997: 154)	1

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los artículos seleccionados.

El cuestionario fue el instrumento de recolección de datos más utilizado en los artículos empíricos, seguido de análisis de caso adaptado por las firmas de auditoría. También se utilizó narrativa personal y por último "The foundation task".

### Segunda etapa

Se incluye en este apartado un análisis de las definiciones de toma de decisiones del periodo 2000 al 2010, así como información sobre los estudios empíricos de esos años en relación a las variables con las que se relaciona en los objetivos, población y

muestra, técnica e instrumentos de recolección de datos.

#### Definición

Martín y Álvarez (2000) menciona que la toma de decisiones es un acto difícil por la complejidad de su naturaleza psicológica, incluye: la personalidad del sujeto, sus necesidades, sus motivos, capacidades intelectuales y la capacidad de vencer obstáculos.

La toma de decisiones es un corte entre el pasado y el futuro, es el proceso de pensamiento y deliberación (Garza, González y Salinas, 2007), implica un proceso de selección de alternativas que involucra el destino de recursos necesarios para sostener una ventaja competitiva (Hitt y Collins, 2007).

En la tabla 7, se mencionan las variables con las que se ha relacionado el tema Toma de decisiones en los objetivos de estudios anteriores.

**Tabla 7. Segunda etapa . Objetivos**

VARIABLES con las que se ha relacionado en los objetivos	Autor(es)	Cantidad de Artículos
Costeo basado en actividades	Fernández (2000)	1
Estructura de Capital	Romano, Tanevski y Smyrnios, (2000)	1
Análisis por conglomerados	Cabeza de Vergara y Muñoz (2006)	1
Liderazgo	Medina, Melchor, De la Garza y García (2008), Rodríguez-Ponce (2007)	2
Modelo de decisión e indicadores financieros y no financieros	González y Bermúdez (2008)	1
Jerarquización multicriterio de la banca	Alvarado, Flores y Flores (2009)	1
Eficacia organizacional	Rodríguez-Ponce y Pedraja-Rejas (2009)	1
Empresarios exitosos	Castillo de Mathews (2010)	1
Tecnologías de información	Romero y Escalona (2010)	1

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los artículos seleccionados.

En la segunda etapa se muestran diez artículos empíricos los cuales muestran diferentes variables en relación con la toma de decisiones tales como: Costeo basado en actividades, estructura de Capital, análisis por conglomerados, liderazgo, modelo de decisión e indicadores financieros y no financieros, jerarquización multicriterio de la banca, eficacia organizacional, empresarios exitosos y tecnologías de información.

En la tabla 8, se mencionan las poblaciones en donde los autores se han dedicado a estudiar el tema Toma de decisiones en lo que corresponde a la segunda etapa.

En las poblaciones y muestras de la segunda etapa predominan los empresarios y gerentes de la organización, le siguen: un estudio de caso de barco atunero, directivos de Instituciones Públicas y empresas familiares.

**Tabla 8. Segunda etapa**

Población y muestra	Autor(es)	Cantidad de Artículos
Barco Atunero	Fernández (2000)	1
Empresas familiares	Romano <i>et al.</i> (2000)	1
Empresarios y Gerentes de la organización	Cabeza de Vergara y Muñoz (2006); Medina <i>et al.</i> (2008); González (2008); Castillo de Mathews (2010); Romero y Escalona (2010); Alvarado <i>et al.</i> (2009); Rodríguez-Ponce (2007)	7
Directivos de Instituciones Públicas	Rodríguez-Ponce & Pedraja-Rejas (2009: 34)	1

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los artículos seleccionados.

En cuanto a las técnicas de recolección de datos utilizadas en estudios de Toma de decisiones de la segunda etapa se identificaron las que se mencionan en la tabla 9.

**Tabla 9. Segunda etapa . Técnicas de recolección de datos**

Técnicas	Autor(es)	Cantidad de Artículos
Entrevistas a profundidad o encuestas realizadas a miembros de la organización elaboración propia de los investigadores	Cabeza de Vergara y Muñoz (2006); Medina <i>et al.</i> (2008); González (2008); Castillo de Mathews (2010); Romero y Escalona (2010); Rodríguez-Ponce y Pedraja-Rejas (2009); Fernández (2000); Rodríguez-Ponce (2007)	8
Encuesta enviada por correo	Romano <i>et al.</i> (2000)	1
Encuesta diseñada por Saaty (1990)	Alvarado <i>et al.</i> (2009)	1

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los artículos seleccionados.

En la segunda etapa se puede observar que casi en su totalidad se utilizó la técnica de la encuesta o entrevista a profundidad, una encuesta enviada por correo y solo Alvarado et al. (2009) utilizaron la encuesta diseñada por Saaty (1990).

En cuanto al tipo de documento analizado en cada investigación de la segunda etapa se encontraron los siguientes (Ver tabla 10):

**Tabla 10. Segunda etapa Instrumentos de recolección de datos**

Instrumentos	Autor(es)	Cantidad de Artículos
Cuestionario y entrevistas a profundidad elaboración propia	Cabeza de Vergara y Muñoz (2006); Medina <i>et al.</i> (2008); González (2008); Castillo de Mathews (2010); Romero & Escalona (2010); Rodríguez y Pedraja (2009); Fernández (2000), Rodríguez-Ponce (2007).	8
Encuesta diseñada por Saaty (1990)	Alvarado <i>et al.</i> (2009)	1
Cuestionario enviado por correo	(Romano)	1

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los artículos seleccionados.

Como podrá observarse en la segunda etapa el instrumento de recolección de datos que predominó fue el cuestionario y la entrevista a profundidad con ocho artículos, le sigue un cuestionario enviado por y por último una encuesta diseñada por Saaty (1990).

*Tercera etapa*

Se incluye en este apartado un análisis de las definiciones de toma de decisiones del periodo 2011 al 2016, así como información sobre los estudios empíricos de esos años en relación a las variables con las que se relaciona en los objetivos, población y muestra, técnica e instrumentos de recolección de datos.

**Definición**

Desde el punto de vista filosófico el sujeto debe optar qué comportamiento es el más apropiado desde lo ético, moral y racional (Arredondo y Vázquez, 2013), la toma de decisiones es una actividad mental en todas las tareas del ser humano (Fernández y Villada, 2015), influye en las estrategias organizacionales y en el propósito que la organización ha establecido para el desarrollo del negocio (Rodríguez et al., 2016).

En la tabla 11, se mencionan las variables con las que se ha relacionado el tema Toma de decisiones en los objetivos de estudios anteriores de la tercera etapa.

**Tabla 11. Tercera etapa. Variables con las que se ha relacionado en los objetivos**

Variables con las que se ha relacionado en los objetivos	Autor(es)	Cantidad de Artículos
Ética	Alvarado y Rangel (2012)	1
Eficacia Organizativa	Rodríguez-Ponce, Pedraja-Rejas y Araneda-Guirmán (2013)	1
Paradojas Estratégicas	Smith (2014)	1
Finanzas conductuales, alfabetismo financiero, bienestar económico y felicidad	Garay (2015)	1
Portafolio de acciones	Willmer (2015)	1
Conflicto y justicia organizacional	Pedraja-Rejas, Sjöberg, Rodríguez-Ponce y Cuadra (2015)	1
Cartera de productos	Jugend, Da Silva, Salgado y Navas (2015)	1
Gestión de producción y operaciones	Vargas y Giraldo (2015)	1
Estudios de Mercado y perfiles de sector	Morejón (2016)	1
Gestión documental, de información, del conocimiento e inteligencia organizacional	Rodríguez, Castellanos y Ramírez (2016)	1
Sistema de gestión de la retroalimentación	Castillo y Rodríguez (2014)	1
Aprendizaje basado en la emoción	Alarcón, Amián y Sánchez (2015)	1

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los artículos seleccionados.

La tercera etapa es la que más cuenta con estudios empíricos y no se repitieron variables en los trece artículos. A continuación se mencionan las variables que se encontraron en los artículos de toma de decisiones: ética, eficacia organizativa, paradojas estratégicas, finanzas conductuales, alfabetismo financiero, bienestar económico y felicidad, portafolio de acciones, conflicto y justicia organizacional, cartera de productos, gestión de producción y operaciones, estudios de mercado y perfiles de sector, gestión documental, de información, del conocimiento e inteligencia organizacional, sistema de gestión de la retroalimentación y por último aprendizaje basado en la emoción.

En la tabla 12, se mencionan las poblaciones en donde los autores se han dedicado a estudiar el tema Toma de decisiones en lo que corresponde a la tercera etapa.

**Tabla 12. Tercera etapa. Población y muestra**

Población y muestra	Autor(es)	Cantidad de Artículos
Directores de la facultad de Ingeniería y Universidad Experimental de las fuerzas armadas	Alvarado y Rangel (2012)	1
Directivos, gerentes, supervisores de la organización	Rodríguez-Ponce et al. (2013); Jugend et al. (2015); Rodríguez et al. (2016); Castillo y Rodríguez (2014)	4
Seis estudios de caso de la corporación 500 fortune	Smith (2014)	1
Personas de Cochabamba y la Paz	Garay (2015)	1
Acciones de alta y media bursatilidad	Willmer (2015)	1
Trabajadores	Pedraja et al. (2015: 108)	1
Egresados y docentes del programa de ingeniería química	Vargas y Giraldo (2015)	1
Reportes anuales, sitios web	Morejón (2016: 144)	1
Ochenta participantes sanos	Alarcón, et al. (2015: 369)	1

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los artículos seleccionados.

Como podrá observarse, la población y muestra de directivos, gerentes y supervisores es la de mayor número en la tabla con cinco artículos, le siguen con un artículo: Directores de la facultad de Ingeniería y Universidad Experimental de las fuerzas armadas, seis estudios de caso de la corporación 500 fortune, personas de Cochabamba y la Paz, Acciones de alta y media bursatilidad, Trabajadores, Egresados y docentes del programa de ingeniería química, Reportes anuales y sitios web y ochenta participantes sanos.

En cuanto a las técnicas de recolección de datos utilizadas en estudios de Toma de decisiones de la tercera etapa se identificaron las que se mencionan en la tabla 13:

**Tabla 13. Tercera etapa. Técnicas de recolección de datos**

Técnicas	Autor(es)	Cantidad de Artículos
Encuestas, entrevistas semiestructuradas observación	Alvarado y Rangel (2012); Rodríguez-Ponce et al. (2013); Smith (2014); Garay (2015); Pedraja-Rejas et al. (2015); Jugend et al. (2015); Vargas y Giraldo (2015); Rodríguez et al. (2016)	8
Investigación documental	Morejón (2016)	1
Encuesta diseñada por Saaty (1990)	Willmer (2015)	1
Encuesta, entrevista, revisión bibliografía, análisis documental	Castillo y Rodríguez (2014)	1
Observación directa	Alarcón et al. (2015)	1

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los artículos seleccionados

En las técnicas de recolección de datos de la tercera etapa se observa que la técnica de encuesta, entrevista semiestructurada y la observación directa son las más recurrentes por los investigadores encontrando estas técnicas en ocho artículos, seguido por las demás

técnicas tales como: investigación documental, encuesta diseñada por Saaty (1990), encuesta, entrevista, revisión bibliografía, análisis documental y observación directa.

En cuanto al tipo de documento analizado en cada investigación de la tercera etapa se encontraron los siguientes (Ver tabla 14):

Tabla 14. Tercera etapa. Instrumentos de recolección de datos

Instrumentos	Autor(es)	Cantidad de Artículos
Entrevista semiestructurada	Alvarado y Rangel (2012); Castillo y Rodríguez (2014).	2
Cuestionario	Rodríguez-Ponce et al. (2013); Garay (2015); Pedraja-Rejas et al. (2015); Rodríguez et al. (2016)	4
Entrevista y archivos materiales	Smith (2014)	1
Escala de medida Saaty (1990)	Willmer (2015)	1
Cuestionario a través de sitio web	Jugend et al. (2015)	1
Encuesta	Vargas y Giraldo (2015: 88)	1
Investigación documental	Morejón (2016)	1
Iowa Gambling Task	Alarcón et al. (2015: 369).	1

Fuente: Elaboración propia basada en el análisis de los artículos seleccionados.

Como se puede observar en la tercera etapa el instrumento de recolección de datos más utilizado fue el cuestionario, seguido de la entrevista semiestructurada, entrevista y archivos materiales, escala de medida Saaty (1990), cuestionario a través de sitio web, encuesta, investigación documental y el Iowa Gambling Task.

### Teorías

A continuación, se señalan las teorías mencionadas en los estudios de Toma de Decisiones.

#### Liderazgo transformacional:

Bennis Warren y Burt Nannus (1985) mencionan que el líder transformacional logra cambios significativos en sí mismo y sus dirigidos, inspira a sus seguidores a lograr resultados extraordinarios. Por otro lado, Schwarber (2005) indica que los líderes deben involucrar a otras personas para la obtención de información, compromiso y formación de futuros tomadores de decisiones.

#### Teoría de Dirección y Organización:

González y Bermúdez (2008) señalan que la Teoría de Dirección y Organización hace énfasis en el estudio de tres campos de uso estratégico de la información: Percepción, Creación de Conocimiento y Toma de Decisión. De acuerdo a Mercado (2013) las organizaciones deben incorporar en la descripción del puesto una declaración expresa de la responsabilidad en la toma de decisiones, considerando las circunstancias que envuelven tal decisión: ¿Cuándo, como y quien la tomó?

#### La teoría de evaluación multicriterio:

Según Contreras (2004) la teoría de evaluación multicriterio contiene varias teorías, modelos e instrumentos que

respaldan a la toma de decisiones dentro del área financiera. Asimismo a través de la técnica multicriterio AHP (Analytic Hierarchy Process) Willmer (2015) evaluó de forma jerárquica un determinado número de opciones utilizando juicios cuantitativos y cualitativos.

#### Teoría de los escalafones superiores:

Establece que los resultados de la organización son la consecuencia de la toma de decisiones elegidas por los funcionarios de alta gerencia (Hambrick & Mason, 1984) de la cual se deriva la creación de valor estratégica.

Teoría del equilibrio estático o teoría del static trade-off theory:

Contempla el riesgo financiero cuando la empresa solo considera la ventaja impositiva de la deuda (Modigliani y Miller, 1963), Grado (2011) realiza un análisis de teorías que le permitan la evaluación de la estructura de capital de las organizaciones y su contribución a la creación de valor por medio de la eficiencia en la toma de decisiones de inversión y financiamiento.

#### Pecking Order Theory:

Myers (1984), menciona que esta teoría muestra la prioridad de la empresa por la financiación interna a la externa, y por el contrario en el caso de la emisión de valores prefiere la deuda a los recursos propios.

#### Teoría de la Estructura de Capital:

Es la combinación de deuda y capital utilizada por la empresa para un eficiente financiamiento de sus operaciones e inversiones reales (Ross, Westerfield y Jordan, 2007), asimismo Grado (2011) utiliza el análisis de la teoría para explicar el resultado de la toma de decisiones de inversión y financiamiento evitando o minimizando los riesgos que se pudieran presentar en el mercado.

#### Teoría de la Agencia:

Es el producto del desacuerdo entre los intereses del funcionario o empleado que tiene la facultad para tomar decisiones dentro de la organización y los dueños de la misma (Arredondo y Vázquez, 2013). Según Jensen y Meckling (1976) no existe el agente decisor que vele solamente por las ganancias o privilegios de los dueños de las organizaciones, él también buscará sus propios beneficios.

#### Teoría de las opciones reales:

La expresión opciones reales fue determinada por Myers (1977) quien menciona que la identificación de las inversiones reales futuras se basa en la valoración de la toma de decisiones por parte de la alta gerencia en ambientes de duda o incertidumbre.

#### Teoría de la utilidad esperada:

Francischetti et al. (2014), sostienen que cada persona pretende mejorar el valor esperado de un bien como utilidad. Por su parte Morales y Segoviano (2016), indican que la toma de decisiones

racionales cuantifica el resultado numérico de las diferentes alternativas para la solución del problema. León (1987) menciona que cuando se realiza una reflexión sobre la toma de decisiones con riesgo hay que considerar la teoría de la utilidad esperada.

Teoría económica :

La escasez de los bienes económicos obliga a los individuos al establecimiento de preferencias y jerarquización de necesidades, para la economización y utilización de los recursos de manera eficiente (Garay, 2015).

Teoría de las expectativas:

Kahneman y Amos Tversky desarrollaron la teoría de las expectativas, en la cual las personas toman decisiones bajo contextos de incertidumbre, llamados atajos heurísticos o intuitivos. Garay (2015) a través de esta teoría cuestiona la teoría económica tradicional de la elección racional.

Teoría de juegos:

Arredondo y Vázquez (2013) desde la perspectiva elsteriana reconocen que el tomar decisiones en un ambiente de seres racionales genera incertidumbre pues las probabilidades de un resultado esperado pueden verse afectado por la racionalidad de los demás individuos. Por su parte Narro (1996) menciona que los modelos utilizados en teoría de juegos facilitan la obtención de numerosas estrategias para los contrincantes, así como los resultados que se pueden obtener combinando las estrategias eligiendo la más conveniente.

Teoría clásica de inversión en portafolios de acciones:

Willmer (2015) señala que Markowitz (1952) en su teoría de inversión en portafolios de acciones se analiza el incremento del retorno tratando de minimizar el riesgo por medio de una selección “óptima” de cartera de inversión.

Teoría de la Decisión:

Cortada (2008) hace mención que es el estudio para la toma de decisiones, de manera que estas sean más eficientes y convenientes para el objetivo o meta que se desea conseguir. Por su parte, Garza et al., (2007) indican que cuando las decisiones no son racionales y se basan en la experiencia o presentimiento del agente decisor contiene sesgos de información que lo llevan a tomar una decisión errónea que perjudica a la organización.

Teoría de la elección racional:

Castañeda et al. (2009) señala que en la elección racional se busca el incremento de las utilidades y se presenta bajo el contexto en el cual el decisor conoce perfectamente todos los resultados presentes y futuros como consecuencia de la toma de decisiones.

Teoría racional limitada:

Simon (1955 y 1979) menciona que la teoría de racionalidad se basa en que la toma de decisiones contiene limitantes

respecto a la disponibilidad de información por este motivo el problema debe ser resultado conforme a esas fuentes de datos pues la búsqueda de todas las alternativas de posibles soluciones genera un elevado costo económico para la organización.

Teoría Neoclásica:

Arredondo & Vázquez (2013) analizando de nuevo desde la perspectiva elsteriana, se considera a la propuesta neoclásica, le demasiado limitada, pues deja sin analizar las ideas que respaldan una decisión.

Teoría de los satisfactores:

El administrador frente a los problemas de información, dificultad y racionalidad limitada no maximiza totalmente las acciones generadas, solamente se orienta a tomar decisiones adecuadas y no óptimas para la organización (Simon, 1982).

De los 60 artículos solo 25 mencionaban la teoría en relación con la toma de decisiones, los otros 35 artículos no mencionan teoría alguna o mencionan la teoría en relación con la otra variable del artículo publicado.

## Discusión

Comparando los resultados de revisión de literatura de toma de decisiones con estudios similares, en el presente trabajo se realizó un análisis de las definiciones por años-etapas, así mismo se incluyeron diecinueve teorías y su respectiva definición que soportan el tema de toma de decisiones, se menciona las poblaciones y muestras en que se efectuaron las investigaciones y las técnicas e instrumentos utilizados en la recolección de datos los cuales fueron cuantitativos (cuestionarios y encuestas) y cualitativos (entrevistas estructuradas, semiestructuras y a profundidad) dirigidas a las personas responsables de las organizaciones ya sean estas lucrativas, militares, de seguridad, familiares o educativas, cuyas decisiones afectan de manera negativa o positiva a los integrantes y dependientes de la organización. Por otra parte, las anteriores revisiones de literatura, solo incluyeron una variable en el objetivo y está presente revisión se incluyen 29 variables, lo cual puede servir como guía para futuras investigaciones.

## Conclusión

En cuanto a los objetivos de la revisión de literatura de toma de decisiones se observó que la definición de toma de decisiones ha tenido una evolución en el periodo comprendido de 1981 a 2016 desde el concepto de Mintzberg hasta Rodríguez. Se encontró en la revisión de literatura que las variables con las que se ha estudiado la toma de decisiones en los artículos empíricos fueron muy diversas tales como: Presión de tiempo, comprensión y restrictividad, marketing, tolerancia al riesgo, sistemas de información, apoyo grupal, incertidumbre, diferencias entre

empresarios y gerentes, liderazgo, ética, finanzas, acciones bursátiles, costeo basado en actividades, eficacia, análisis por conglomerados, éxito, tecnologías de información, aprendizaje basado en la emoción, etc., como podrá observarse existe un sinnúmero de factores que influyen en la toma de decisiones, es por ello que ha sido un tema muy analizado desde diferentes perspectivas y variables.

En lo que se refiere a la población y muestra en los que se aplicaron las técnicas e instrumentos de recolección de datos fue en aquellas personas que ocupan un cargo administrativo como gerentes y funcionarios públicos, así también como empresarios, oficiales militares, oficiales de estación de bomberos, auditores, trabajadores y personas comunes, en otros casos se analizaron acciones bursátiles y sitios web.

En la utilización de técnicas de recolección de datos estuvieron presentes: las entrevistas estructuradas, semiestructuradas y a profundidad a los miembros de la organización, las cuales fueron elaboraciones propias de los investigadores, casos de narración personal, observación directa, análisis de caso utilizadas por Schultz y Reckers (1981), encuesta diseñada por Saaty (1990), la observación documental y encuestas enviadas por correo. Se observó en esta revisión de literatura de toma de decisiones que algunas variables como la edad de las personas que llevan a cabo la tarea de decidir, los años de experiencia empresarial o laboral, así como el género no fueron consideradas, por lo que se recomiendan futuras líneas de investigación en dichas variables.

## Referencias

- Alarcón, David, Josué Amián y José Sánchez-Medina. 2015. Enhancing emotion-based learning in decision-making under uncertainty *Psicothema*, 27 (4): 368-373  
doi: 10.7334/psicothema2015.45
- Alvarado, Vivian, Sandra Flores y José Flores. 2009. Jerarquización Multicriterio de la Banca: una herramienta de apoyo a la toma de decisiones en las cajas de ahorro del municipio Guanare, Venezuela. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 15 (1): 199-217.
- Alvarado, Marelis y Olivia Rangel. 2012. Ética: directriz para toma de decisiones en universidades. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 10 (2): 65-74
- Arredondo, Florina y José Vázquez. 2013. Un modelo de análisis racional para la toma de decisiones gerenciales, desde la perspectiva elsteriana. *Cuad. admon.ser.organ*, 26 (46): 135-158
- Bamber, Michael, Richard Watson y Mary Callahan. 1996. The Effects of Group Support System Technology on Audit Group Decision Making. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 15 (1) : 122-134.
- Bennis, Warren y Burt Nanus. 1985. *Leaders: The Strategies for Taking Charge*. New York, U.S.A: Harper and Row
- Biernacki, Kathryn, Skye McLennan, Gill Terrett, Izelle Labuschagne y Peter Rendell. 2016. Decision-making ability in current and past users of opiates: A meta-analysis. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 71: 342-351
- Busenitz, Lowell y Jay Barney. 1997. Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: biases and heuristics in strategic decision-making. *Journal of Business Venturing*, 12: 9-30
- Cabeza de Vergara, Leonor y Alberto Muñoz. 2006. Análisis del proceso de toma de decisiones en las grandes empresas de Barranquilla utilizando el análisis por conglomerados. *Pensamiento & Gestión*, 20: 55-109
- Castañeda, Jaime, Santiago Arango & Yris Olaya. 2009. Economía experimental en la toma de decisiones en ambientes dinámicos y complejos: una revisión de diseños y resultados. *Cuadernos de Administración*, 22 (39): 31-57.
- Castillo de Matheus, María. 2010. Empresarios exitosos: cómo toman decisiones. *Revista Venezolana de Gerencia*, 15 (52): 548-569
- Castillo, Yamilet y Yunier Rodríguez. 2014. Propuesta de Acciones para mejorar la toma de decisiones del Sistema de Gestión de la Retroalimentación de la programación de la radio y la televisión. *Ciencias de la Información*, 46 (2): 9-14.
- Contreras, Eduardo. 2004. Evaluación social de inversiones públicas: enfoques alternativos y su aplicabilidad para Latinoamérica. Santiago de Chile: CEPAL
- Cortada, Nuria. 2008. Los sesgos cognitivos en la toma de decisiones. *International Journal of Psychological Research*, 1 (1): 68-73.
- De Sanctis, Gerardine, Marianne D'Onorrio, Vallabh Sambamurthy y Marshal Poole. 1989. Comprehensiveness and restrictiveness in group decision heuristics: effects of computer support on consensus decision making. Conferencia presentada en Tenth International Conference on Information Systems, Boston, MA, USA
- Eisenhardt, Kathleen. 1990. Speed and Strategic Choice: How Managers Accelerate Decision Making. *California Management Review*, 32 (3): 39-54. DOI:10.2307/41166616
- Fernández, Gladys. (2000). Estrategias para la toma de decisiones sobre costos en un proceso productivo. Toma de decisiones sobre costos en la pesca del atún. *Revista de Ciencias Sociales*, 6 (3): 389-398.
- Fernández, Jorge y Johny Villada. 2015. Análisis de evidencia en investigaciones sobre toma de decisiones entre 2002 y 2012. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 33 (1): 105-120.
- Francischetti, Carlos, André Bertassi, Lumila Souza Girioli, Clóvis Padoveze y José Calil. 2014. El análisis de riesgos como herramienta para la toma de decisiones relativas a inversiones. *Invenio*, 17 (33): 73-85.
- Garay, Gonzalo. 2015. Las Finanzas Conductuales, el Alfabetismo Financiero y su Impacto en la Toma de Decisiones Financieras, el Bienestar Económico y la Felicidad. *PERSPECTIVAS*, (36): 7-34
- Garza, Rosario, Caridad González y Eivis Salinas. 2007. Toma de decisiones empresariales: un enfoque multicriterio multiexperto. *Ingeniería Industrial*, 28 (1): 29-36.
- Greenley, Gordon y Barry Bayus. 1993. Marketing Planning Decision Making in UK and US Companies: an Empirical Comparative Study. *Journal of Marketing Management*, 9: 155-172
- González, Patricia y Tatiana Bermúdez. 2008. Una aproximación al modelo de toma de decisiones usado por los gerentes de las micro, pequeñas y medianas empresas ubicadas en Cali, Colombia desde un enfoque de modelos de decisión e indicadores financieros y no financieros. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 52: 131-154.
- Grado, Ángel. 2011. Teoría de la estructura de capital y su impacto en la toma de decisiones de inversión y financiamiento. *Visión Gerencial*, 1: 188-206
- Hambrick, Donald y Phyllis Mason. 1984. Upperechelons: The organization as a reflection of its top managers, *Academy of Management*

- Review, 9 (2): 193-206.
- Hernández, Roberto, Carlos Fernández y María del Pilar Baptista. 2010. Metodología de la investigación. México D.F: McGraw-Hill / Interamericana editores, S.A. de C.V.
- Hitt, Michael y Jamie Collins. 2007. Business ethics, strategic decision making, and firm performance. *Business Horizons*, 50: 353-357 DOI: 10.1016/j.bushor.2007.04.004
- Huber, George y Reuben McDaniel. 1986. The Decision-Making Paradigm of Organizational Design. *Management Science*, 32 (5): 572-589
- Jensen, Michael y Meckling William. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and capital structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4): 305-360.
- Jugend, Daniel, Sergio Da Silva, Manoel Salgado y Juliene Navas. 2015. Decision making in the product portfolio: Methods adopted by Brazil's innovative companies. *DYNA*, 82 (190): 208-213. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v82n190.43916>
- Kahneman, Daniel y Amos Tversky. 1979. Prospect Theory: An Analysis of Decisions Under Risk. *Econometrica*, 47: 263-291.
- Klein, Gary, Roberta Calderwood y Anne Clinton. 1986. Rapid Decision Making on the Fire Ground. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 30: 576-580. DOI: 10.1177/154193128603000616
- León, Orfelio. 1987. La toma de decisiones individuales con riesgo desde la psicología. *Infancia y Aprendizaje*, 30: 81-94.
- Lipshitz, Raanan y Orna Strauss. 1997. Coping with Uncertainty: A Naturalistic Decision-Making Analysis. *Organizational behavior and human decision processes*, 69 (2): 149-163
- Markowitz, Harry. 1952. Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7 (1): 77-91.
- Martín, Libertad y Adolfo Álvarez. 2000. Sesgos cognoscitivos del gerente: su influencia en la toma de decisiones. *Revista Cubana de Salud Pública*, 26 (1): 5-11
- McFall, Joseph. 2015. Rational, Normative, Descriptive, Prescriptive, or Choice Behavior? The Search for Integrative Metatheory of Decision Making. *Behavioral Development Bulletin*, 20 (1): 45-59
- Medina, José, Ma. Isabel De La Garza y Esther García. 2008. Influencia de las prácticas de liderazgo en las finanzas y toma de decisiones de las pymes. *Investigación Administrativa*, 101: 17-27
- Mercado, Raúl. 2013. La responsabilidad ética en la toma de decisiones dentro de las organizaciones. *Sincronía*, (64): 1-12
- Mintzberg, Henry, Duru Raisinghani, y Andre Théorêt. 1976. The Structure of "Unstructured" Decision Processes. *Administrative Science Quarterly*, 21 (2): 246-275.
- Modigliani, Franco y Merton Miller. 1963. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: a Correction. *The American Economic Review*, 53 (2): 433-443.
- Morales, Alberto y Luis Segoviano. 2016. Una perspectiva económico institucional de la toma de decisiones: solución de problemas en situación de incertidumbre. *Investigación Económica*, 75 (298): 57-75.
- Morejón, Yolanda. 2016. Los estudios de mercado y perfiles de sector como herramientas útiles para la toma de decisiones. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 6 (Número Especial): 143-151
- Myers, Stewart. 1977. Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5 (2): 147-175.
- 1984. The capital Structure puzzle. *Journal of Finance*, 39 (3): 575-592. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x>
- Narro, Ana. (1996). Aplicación de algunos modelos matemáticos a la toma de decisiones. *Política y Cultura*, 6: 183-198.
- O'Fallon, Michael y Kenneth Butterfield. 2005. A Review of The Empirical Ethical Decision-Making Literature: 1996-2003. *Journal of Business Ethics*, 59: 375-413. DOI 10.1007/s10551-005-2929-7
- Papadakis, Vassilis, Spyros Lioukas y David Chambers. 1998. Strategic decision-making processes: the role of management and context. *Strategic Management Journal*, 19: 115-147.
- Pedraja-Rejas, Liliana, Oscar Sjöberg, Emilio Rodríguez-Ponce y Alejandro Cuadra. 2015. El conflicto y la justicia organizacional como determinantes de los resultados del proceso de toma de decisiones: Un estudio para la pyme de Chile Y Perú. *Interciencia*, 40 (2): 107-113.
- Robbins, Stephen. 1984. *Administración: teoría y práctica*. México: Editorial Prentice Hall.
- 1987. *Comportamiento organizacional: conceptos, controversias y aplicaciones*. México, D.F: Editorial Prentice Hall.
- 1998. *Toma individual de decisiones* En: *Fundamentos de comportamiento organizacional*. Mexico, D.F: Prentice Hall
- Romero, Mildred y Yetselinne Escalona. 2010. Tecnologías de información en la toma de decisiones operativas en empresas petroleras del estado Zulia. *Telos*, 12 (3): 323-341.
- Rodríguez-Ponce, Emilio. 2007. Estilos de liderazgo, toma de decisiones estratégicas y eficacia: un estudio empírico en pequeñas y medianas empresas. *Interciencia*, 32, (8): 522-528.
- Rodríguez, Yunier, Antonieta Castellanos y Zayli Ramírez. 2016. Gestión documental, de información, del conocimiento e inteligencia organizacional: particularidades y convergencia para la toma de decisiones estratégicas. *Revista cubana de información en ciencias de la salud*, 27 (2): 206-224
- Rodríguez-Ponce, Emilio y Liliana Pedraja-Rejas. 2009. Análisis del impacto del proceso de toma de decisiones estratégicas sobre la eficacia de las organizaciones públicas. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 19 (35): 33-46.
- Rodríguez-Ponce, Emilio, Liliana Pedraja-Rejas y Carmen Araneda-Guirriman. 2013. El proceso de toma de decisiones y la eficacia organizativa en empresas privadas del norte de Chile. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 21 (3): 328-336.
- Romano, Claudio, George Tanewski, y Kosmas Smyrniotis. 2000. Capital structure decision making: a model for family business. *Journal of Business Venturing*, 16 (3): 285-310
- Ross, Stephen, Randolph Westerfield y Bradford Jordan. 2007. *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. México, D.F: McGraw-Hill.
- Saaty, Thomas. 1990. How to make a decision: the analytic hierarchy process. *European Journal of Operational Research*, 48 (1): 9-26. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(90\)90057-I](https://doi.org/10.1016/0377-2217(90)90057-I)
- Sabherwal, Rajiv y William King. 1995. An Empirical Taxonomy of the Decision Making Processes Concerning Strategic Applications of Information Systems. *Journal of Management Information Systems*, 11 (4): 177-214.
- Schwarber, Patricia. 2005. Leaders and the Decision-Making Process. *Management Decision*, 43 (7/8): 1086-1092.
- Schultz, Joseph y Philip Reckers. 1981. The impact of group processing on selected audit disclosure decisions. *Journal of Accounting Research*, 19 (2): 482-501.
- Simon, Herbert. 1955. A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69 (1): 99-118
- 1979. *Rational Decision Making in Business Organizations*. *The American Economic Review*, 69 (4): 493-513
- 1982. *Models of bounded rationality*. Cambridge: MIT Press
- Smith, Wendy. 2014. Dynamic decision making: a model of senior leaders managing strategic paradoxes. *Academy of Management Journal*, 57 (6): 1592-1623. <http://dx.doi.org/10.5465/amj.2011.0932>

- Vargas, Jhonathan y Jaime Giraldo. 2015. Modelo Didáctico en Toma de Decisiones relacionadas con la Gestión de Producción y Operaciones. Aplicación en Ingeniería Química. Formación Universitaria, 8 (6): 85-94. doi: 10.4067/S0718-50062015000600011
- Wally, Stefan y Robert Baum. 1994. Personal and structural determinants of the pace of strategic decision making. Academy of Management Journal, 37 (4): 932-956.
- Werner, Shirli. 2012. Individuals with Intellectual Disabilities: A Review of the Literature on Decision-Making since the Convention on the Rights of People with Disabilities (CRPD). Public Health Reviews, 34 (2): 1-27
- Willmer, John. 2015. Metodología para la toma de decisiones de inversión en portafolio de acciones utilizando la técnica multicriterio AHP. Contaduría y Administración, 60: 346-366.