

Nuevas Perspectivas Financieras

— ANTE LOS CAMBIOS EN EL ENTORNO GLOBAL —

Convocatoria 2020



Con el aval académico de:



Universidad
de San Carlos de
Guatemala



Departamento
de Estudios de
Postgrado - CUNOC



Universidad
Autónoma del
Caribe

Edición &
Publicación



ManglarEditores



Nuevas Perspectivas Financieras

— ANTE LOS CAMBIOS EN EL ENTORNO GLOBAL —

Convocatoria 2020



Con el aval académico de:



Universidad
de San Carlos de
Guatemala



Departamento
de Estudios de
Postgrado - CUNOC



Universidad
Autónoma del
Caribe

Edición &
Publicación



ManglarEditores



Nuevas Perspectivas Financieras

— ANTE LOS CAMBIOS EN EL ENTORNO GLOBAL —

Comité Científico

- **Dr. Percy Iván Aguilar Argueta**
Universidad San Carlos de Guatemala
Guatemala
- **Dr. Gustavo Rodríguez Albor**
Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables
Universidad Autónoma del Caribe
Colombia
- **Dr. Arturo Morales Castro**
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México
- **Dr. Hideo Taniguchi**
Facultad de Economía
Universidad Nacional Autónoma de México
México
- **Dra. Patricia Mercado Salgado**
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Autónoma del Estado de México
México

Comité Arbitral

- **Dr. Francisco Valladares León**
Universidad Tecnológica (UNITEC)
México
- **Dr. Francisco Cruz Ariza**
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
México
- **Dr. José Antonio Morales Castro**
Escuela Superior de Comercio y Administración Tepepan
Instituto Politécnico Nacional
México
- **Dra. Lilia Alejandra Flores Castillo**
Universidad Tecnológica de la Mixteca (UTM)
México
- **Dr. Luis Guillermo Alvarado Vázquez**
Universidad Intercontinental
México

- **Dr. Hideo Taniguchi**
Facultad de Economía
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
México
- **Dra. Alejandra Elizabeth Urbiola Solís**
Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)
México
- **Dr. Juan José Huerta Mata**
Universidad de Guadalajara (UdeG)
México
- **Dr. César Flores Compadre**
Universidad Oberta de Cataluña
España
- **Dr. Henri Yves Louis Bricard Abbadie**
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)
México

Cuerpo Editorial – ManglarEditores

- **Mg. Patricia Navarrete Zavala**
Directora Ejecutiva
Ecuador
- **Jason Laker, Ph.D**
Miembro del Comité Permanente de Evaluadores Académicos
Universidad San José de California
Estados Unidos
- **Cintha Game Varas, Ph.D**
Miembro del Comité Permanente de Evaluadores Académicos
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
Ecuador
- **Rodrigo Naranjo Arango, Ph.D**
Miembro del Comité Permanente de Evaluadores Académicos
Universidad del Atlántico
Colombia
- **María Pilar Acosta Márquez, Ph.D**
Miembro del Comité Permanente de Evaluadores Académicos
Universidad Veracruzana
México
- **Susana Rengel Rojas, Ph.D**
Miembro del Comité Permanente de Evaluadores Académicos
Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Central Sucre
Bolivia
- **Silvia Teresa Morales Gualdrón, Ph.D**
Miembro del Comité Permanente de Evaluadores Académicos
Universidad de Antioquia
Colombia

—□ **Mg. Ximena González Vásconez**

Gramatóloga
Universidad Estatal de Bolívar
Ecuador

—□ **Dis. Gráf. Raúl Córdova Layana**

Diseño Gráfico
Ecuador

Sistema de Arbitraje

Los capítulos de este libro fueron arbitrados bajo la modalidad doble ciego por el Comité Arbitral de ocho universidades.

Datos Técnicos

Nuevas Perspectivas Financieras ante los cambios en el entorno global

Libro Científico Arbitrado

Edición 1, 30 de julio de 2021

Derechos de Autor No. GYE-012205

Depósito Legal No. GYE-000317

ISBN No. 978-9978-11-049-2

Edición digital disponible en eBook (EPUB)

Descargable en www.manglareditores.com

El libro se acoge al formato de citas y referencias de las Normas APA 7a. ed. (www.apastyle.org)

Responsables de la obra

Arturo Morales Castro

Doroteo Haro López

Rony Estuardo Monzón Citalán

Compiladores

Arturo Morales Castro

Doroteo Haro López

José Antonio Morales Castro

Coordinadores

Patricia Navarrete Zavala

Editora

Con el aval académico de



Universidad
de San Carlos de
Guatemala



Departamento
de Estudios de
Postgrado - CUNOC



Universidad
Autónoma del
Caribe



Índice

Prólogo	17
---------------	----

Introducción	25
--------------------	----

Capítulo 1

Riesgo operacional bancario aplicado con redes neuronales artificiales*	31
---	----

Bank operational risk applied with artificial neural networks

Eliseo Ramírez Reyes

Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción.....	33
-------------------	----

Riesgo Operacional.....	34
-------------------------	----

Identificación de riesgos	35
---------------------------------	----

Evaluación de riesgos.....	35
----------------------------	----

Monitoreo y control de riesgos	37
--------------------------------------	----

Metodología.....	38
------------------	----

Resultados y discusión.....	40
-----------------------------	----

Conclusiones.....	47
-------------------	----

Bibliografía.....	49
-------------------	----

Capítulo 2

Trampas de decisión en los inversionistas: aportaciones de las finanzas conductuales.....	51
---	----

Investor Decision Traps: Insights from Behavioral Finance

David Acevedo Campos

Universidad Nacional Autónoma de México

María de Rosario Higuera Torres

Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción.....	53
-------------------	----

Racionalidad y racionalidad limitada.....	55
---	----

Introducción a las finanzas conductuales	57
--	----

Sobre optimismo y exceso de confianza	59
---	----

Sesgo de autoatribución.....	60
------------------------------	----

Sesgo de confirmación	60
-----------------------------	----

Sesgo de retrospectiva	60
Anclaje.....	62
Sesgo de disponibilidad	63
Teoría de las perspectivas, aversión a la pérdida y efecto marco	63
Influencia de las emociones.....	66
Autocontrol y descuento temporal.....	67
Contagio social, cascadas de información y comportamiento de manada	68
Conclusiones.....	71
Bibliografía.....	72

Capítulo 3

Valor económico agregado como Indicador en la gestión empresarial.....	74
--	----

Economic Value Added as an Indicator in Business Management

Doroteo Haro López

Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción.....	76
Materiales y Método.....	79
Capital empleado.....	80
Costo de capital.....	80
Resultados.....	85
Discusión.....	90
Conclusiones.....	92
Recomendaciones.....	94
Referencias.....	95

Capítulo 4

Blockchain y el Comercio Internacional.....	97
---	----

Blockchain and International Trade

Giannina Sampieri Laguna

Universidad Intercontinental

José Luis Cobos Delfín

Universidad Intercontinental

Introducción	99
Un poco de historia. Disruptores del comercio internacional	100
Evolución reciente de los flujos comerciales internacionales.....	104

¿Es fácil comerciar en el mundo? ¿Convencionalmente cómo son las transacciones comerciales internacionales?.....	109
La tecnología <i>blockchain</i> y el previsible impacto en el comercio internacional.....	115
<i>Blockchain</i> y cambios de paradigma en los negocios	123
Consideraciones financieras	125
Conclusiones.....	128
Bibliografía.....	130

Capítulo 5

Análisis Comparativo de los Marcos Jurídicos e Institucionales de la Gobernanza Corporativa en Estados Unidos y Canadá132

Comparative Analysis of the Legal and Institutional Frameworks of Corporate Governance in the United States and Canada

Hideo Taniguchi

Universidad Nacional Autónoma de México

Introducción.....	134
Marco jurídico e institucional de la gobernanza corporativa	134
Enfoque Evolutivo	137
Análisis de la Diversidad	139
Conclusiones.....	142
El Papel social de las empresas y su incidencia en la generación de políticas públicas.....	142
Bibliografía.....	145

Capítulo 6

Productividad y competitividad de la industria siderúrgica mexicana: Análisis de causalidad (1980-2017)147

Productivity and competitiveness of the Mexican steel industry: Causality analysis (1980-2017)

Guillermo Aguilera Alejo

Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), México

Mario Gómez Aguirre

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Arturo Morales Castro

Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Introducción.....	149
-------------------	-----

Metodología.....	152
Resultados.....	156
Discusión.....	161
Conclusión.....	164
Bibliografía.....	165
Anexo A.....	167

Capítulo 7

El capital Social en la operación de las empresas de la economía social.....	169
--	-----

Social capital in the operation of companies in the social economy

Patricia Mercado Salgado

Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.

Elizabeth Vilchis Pérez

Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.

María del Rocío Gómez Díaz

Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.

Alberto Isaac Mendoza Encarnación

International Business Machines IBM

Introducción.....	171
Soporte teórico	173
La economía social y las empresas de la economía social.....	173
Ejes de operación de las EES.....	176
Teoría del Capital social.....	180
El capital social en la operación de la empresa social.....	182
Tensiones paradójicas en la operación de las EES	189
Discusión y Conclusiones.....	191
Bibliografía.....	193

Capítulo 8

Programas de apoyo a los deudores de la banca mexicana y su efecto en los índices morosidad durante la pandemia de COVID-19	198
---	-----

Mexican Banking Debtor Support Programs and their Effect on Delinquency Rates During the COVID-19 Pandemic

José Antonio Morales Castro

Instituto Politécnico Nacional, México

Patricia Margarita Espinosa Jiménez

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Guillermo Velázquez Valadez

Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional

Introducción.....	200
Crisis y riesgos en la banca	201
La morosidad de los deudores de la banca durante la crisis de Covid-19	204
Programas de apoyo a los deudores de la banca en México	206
Planteamiento del problema, justificación y objetivos	206
Metodología	208
Muestra.....	209
Método estadístico	209
Resultados.....	211
Análisis de la Varianza (Anova).....	212
Discusión	216
Conclusiones.....	217
Bibliografía	218

Capítulo 9

Empresas Sociales del Sector Agrícola: El Caso del Sistema

Agrícola Chinampero de la Ciudad de México 221

*Social Enterprises in the Agricultural Sector. The case of the Chinampero
Agricultural System of México City*

Ignacio Alejandro Olivares Chapa

Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Lucía Patricia Carrillo Velázquez

UNAM / Universidad Internacional de la Rioja en México (UNIR México)

Arturo Morales Castro

Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Yair Bautista Blanco

Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Jazmín Tintor Jiménez

Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Introducción	223
Metodología	230
El caso de estudio	230
La población y muestra de estudio.....	233
El diseño del estudio y la operacionalización de variables.....	233

El instrumento, el método y la técnica.....	233
Resultados.....	237
Discusión.....	243
Conclusiones.....	244
Bibliografía.....	246

Capítulo 10

Valor intrínseco de las empresas ESG del Mercado Mexicano de Valores.....	248
---	-----

Intrinsic value of ESG companies in the Mexican Stock Market

Arturo Morales Castro

Universidad Nacional Autónoma de México

Rony Estuardo Monzón Citalán

Universidad de San Carlos de Guatemala

Luis Guillermo Alvarado Vázquez

Universidad Intercontinental

Gustavo Rodríguez Albor

Universidad Autónoma del Caribe, Colombia

Introducción.....	250
Planteamiento del problema.....	253
Justificación	255
Objetivos e hipótesis de investigación	256
Objetivo general.....	256
Objetivos específicos.....	256
Metodología	257
Inversión bursátil en valor	259
Valor intrínseco de la acción bursátil	263
Margen de seguridad de la acción bursátil	264
Resultados	266
Grupo Rotoplas, S.A.B. de C.V. (AGUA)	266
Hoteles City Express, S.A. de C.V. (HCITY).....	267
Grupo Herdez, S.A. (HERDEZ).....	268
Grupo Lala, S.A.B. de C.V. (LALA B)	268
Corporación Inmobiliaria Vesta, S.A.B. de C.V. (VESTA).....	269
Controladora Vuela Compañía de Aviación, S.A.B. de C.V. (VOLAR A)	270
Conclusiones	272

Bibliografía.....	274
Anexo A. Estudios referenciales.....	277

Capítulo 11

Simiátug: Desarrollo Endógeno Sostenible. Una Propuesta de Especificidad e Implementación de Políticas de Desarrollo Participativo . . 280

Simiátug: Sustainable Endogenous Development. A Proposal for Specificity and Implementation of Participatory Development Policies

Jorge E. González S.

Investigador Independiente, CODECOB, Guaranda, Ecuador

Darwin Daniel Ordoñez Iturralde

Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, Ecuador

Carmita Yisela Ramírez Calixto

Universidad de Guayaquil, Ecuador

Kamile Brigitte Vásquez Vargas

Consultora e Investigadora Independiente, CODECOB, Guaranda, Ecuador

Introducción.....	282
Desarrollo endógeno sostenido, una propuesta alternativa.....	283
Material y método.....	287
Área de estudio.....	287
Simiátug: características socioeconómicas generales.....	287
Los actores y agentes.....	291
Diagnóstico participativo.....	294
Planificación Estratégica participativa.....	295
Validación.....	296
Fase de Apropiación.....	297
Aspectos generales de la metodología de trabajo.....	297
El modelo de sustitución monetaria completa es una realidad transversal de la economía nacional.....	297
Resultados y discusión.....	305
Conclusiones.....	309
Bibliografía.....	312
Anexo A. Simiátug: Comunas.....	316
Anexo B: Matriz de Diagnóstico por sistemas.....	318
Anexo C: Matriz de Proyectos del Diagnóstico por sistemas.....	326



Prólogo

El libro de investigación con el título *Perspectivas Financieras ante los Cambios en el Entorno Global* convocado en el año 2020 por la Universidad de San Carlos de Guatemala y la editorial ManglarEditores [www.manglareditores.com] es resultado de una investigación original, tanto por la elección del tema como por los aspectos metodológicos que se abordan a lo largo de toda la obra.

Organizado en once capítulos, los autores hacen un recorrido teórico profundo y documentado de las líneas de investigación siguientes:

1. Finanzas Empresariales.
2. Mercados Financieros.
3. Administración de Riesgos Financieros.
4. Modelos Financieros.
5. Economía Financiera y Tipo de Cambio.
6. Estructura Financiera; Cooperación; y Empresas Sociales.

Cuando se reúnen corazones, espíritus y mentes con un solo propósito es difícil no alcanzarlo, en virtud que la suma de las energías siempre lograrán objetivos. El libro que hoy tiene en sus manos, es resultado de eso, de una intención energética, suma de conocimientos con la intención de compartir ideas, mismas que luego del análisis y discusión arriban a un debate para

Prólogo

consolidarse en un conocimiento puro, libre, humano, global, de aquel que lo lee y lo adopta.

El libro de investigación sobre el efecto del covid-19 en las Finanzas Internacionales; con el aval de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Universidad del Caribe de Colombia, reúne investigadores de México, Guatemala y Ecuador.

En tanto a universidades: Universidad Nacional Autónoma de México [<https://www.unam.mx>]; Instituto Politécnico Nacional [<https://www.ipn.mx/>]; Universidad Autónoma del Estado de México [<https://www.uaemex.mx/>]; Universidad Autónoma de San Luís Potosí [<http://www.uaslp.mx/>]; Universidad Intercontinental [<https://enlinea.uic.edu.mx/>] Universidad de San Carlos de Guatemala [<https://www.usac.edu.gt/>]; Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil [<https://www.ulvr.edu.ec/>], Universidad de Guayaquil [<https://www.ug.edu.ec/>] y Universidad del Caribe de Colombia [<https://www.uac.edu.co/>], universidades de países hermanos latinos, y como casa editora y gestora de la publicación ManglarEditores [www.manglareditores.com].

La obra aglutina 11 capítulos con temas relacionados con 6 líneas de investigación; entre las que destacan finanzas empresariales, mercados financieros, administración de riesgos financieros, modelos financieros, economía financiera y tipo de cambio, estructura financiera cooperación y empresas sociales.

El primer capítulo, *Riesgo Operacional Bancario Aplicando Redes Neuronales Artificiales*, presenta un modelo de Redes Neuronales Artificiales (RNA) que pueda ser integrado en la gestión de riesgo operacional en el sector bancario para analizar el desempeño de los eventos de pérdida. Con el uso de RNA se busca integrar una metodología no lineal que permita establecer una relación entre las actividades bancarias y las pérdidas económicas para mostrar un enfoque diferente en la evaluación de riesgos que pueda ser una alternativa a los métodos tradicionales.

En el segundo capítulo, *Trampas de decisión en los Inversionistas: Aportaciones de las Finanzas Conductuales*, el autor inicia su trabajo

fundamentándose en los trabajos de los premios Nobel de economía de Daniel Kahneman (2002) y Richard Thaler (2017). Lo cual ha incrementado el interés de integrar las ciencias del comportamiento a las finanzas y la economía. Por ello, este capítulo presenta una revisión documental de las principales trampas que se han encontrado que afectan a los inversionistas durante la toma de decisiones y que pueden llevarlos a grandes pérdidas o a exponerse a mayores riesgos.

El tercer capítulo *Valor económico agregado como indicador de la gestión empresarial*, demuestra la metodología para la medición del valor en las empresas utilizando el EVA. El autor ofrece la visión sobre la importancia de implantar programas corporativos dirigidos hacia la creación de valor.

El cuarto capítulo aborda el *Análisis de la tecnología Blockchain en el Comercio Internacional*. Comienza con la perspectiva histórica del comercio internacional con sus factores disruptores, y el examen de la complejidad que actualmente entrañan las operaciones de comercio internacional, bancos, terceros en confianza, riesgos, altos costos entre otros, permite afirmar que la incorporación de las *blockchain* significará un cambio sustancial en el comercio, que será internacional o nacional casi indistintamente en muchas industrias.

El quinto capítulo, *Análisis Comparativo de los Marcos Jurídicos e Institucionales de la Gobernanza Corporativa en Estados Unidos y Canadá*, el autor analiza las bolsas de valores de Estados Unidos y de Canadá bajo la Teoría General de Sistemas (TGS), donde cada país aplica prácticas de gobernanza corporativa diametralmente opuestas entre estos vecinos. Uno se ha adaptado a un entorno de lenta evolución que privilegia el individualismo. Mientras el otro promueve prácticas de rápida adaptación al entorno privilegiando la colectividad.

En el sexto capítulo se desarrolla el tema *Productividad y competitividad de la industria siderúrgica mexicana: Análisis de causalidad (1980-2017)*. Los resultados indican que las series son integradas de orden uno, que hay una relación de equilibrio de largo plazo entre ellas y que la relación de causalidad va de la productividad a la competitividad en la industria siderúrgica mexicana en el período 1980-2017. Los puntos de vista teóricos que enuncian que la

productividad antecede a la competitividad, sugieren que medidas como la investigación y el desarrollo, el soporte educativo y subsidios a la producción, son mecanismos más eficientes para impulsar la productividad y la presencia en los mercados extranjeros.

El séptimo capítulo *El capital Social en la operación de las empresas de la economía social* induce a la comprensión de la teoría del capital social para abordar la operación de la empresa social, específicamente en cuanto a su misión social, su innovación organizativa y su infraestructura social. Esta investigación teórica es base para la posterior generación de evidencia empírica en el contexto mexicano.

El octavo capítulo *Programas de apoyo a los deudores la banca mexicana y su efecto en los índices morosidad durante la pandemia de COVID-19*, utiliza información de bancos pequeños, medianos y grandes; a través de la metodología de análisis de varianza (ANOVA); los autores encontraron que los programas de ayuda a los deudores de la banca sí mitigaron los efectos erosivos en las carteras de créditos de la banca durante el primer semestre de la pandemia sanitaria.

En el noveno capítulo *Empresas sociales del sector agrícola: Cultura e innovación tecnológica, retos para la reactivación y su desarrollo económico: El Caso del Sistema Agrícola Chinampero de la Ciudad de México*, los autores encuentran que los componentes sociales y microeconómicos que inciden en los procesos de cultivo en las Chinampas: la naturaleza del lugar de siembra, la experiencia, la organización del trabajo, las prácticas culturales, los métodos, las tecnologías agrícolas, y la calidad de los insumos. Mientras que, la proyección de su sostenimiento económico-financiero se fundamenta en principios sociales, toma de decisiones democráticas y una distribución de ganancias equitativa, principalmente.

El décimo capítulo con título *Valor intrínseco de las empresas ESG Del Mercado Mexicano de Valores*. Los autores abordan una línea de investigación que conlleva a la inversión responsable, lo cual induce al estudio de las empresas que operan con criterios ambientales, sociales y de gobierno corporativo (del inglés *environmental, social and governance*, ESG). Los investigadores se fundamentan en la teoría de inversión en valor para determinar si las

empresas ESG se encuentran sobrevaloradas, o infravaloradas por el mercado mexicano de valores. Dentro de los hallazgos, se evidencia que en su mayoría las emisoras ESG se encuentran sobrevaloradas en el mercado mexicano.

En el décimo primer capítulo con título *Simiátug: Desarrollo Endógeno Sostenible. Una Propuesta de Especificidad e Implementación de Políticas de Desarrollo Participativo*. Los autores dan a conocer una alternativa de desarrollo socio económico para la parroquia de Simiátug una propuesta de cambio estructural apoyada en la participación comunitaria con respuestas/ propuestas de desarrollo, con el fin de revalorizar el papel del territorio, la potenciación de capacidades endógenas y la articulación de los actores locales, incluyendo la contribución de la banca de fomento, para una mejora del nivel de vida de la población local investigada que supere la visión de los indicadores macroeconómicos tradicionales.

La propuesta planteada es una respuesta de los autores a la visión exageradamente economicista, que deja de lado el desarrollo, endógeno, que supera los indicadores tradicionales de medición de la economía, para tomar en cuenta la actividad socio económica desde parámetros de participación, construcción de ciudadanía, fortalecimiento de pautas culturales de asociación y producción socio comunitaria.

El presente libro de investigación reúne a 3 diferentes países de América Latina; 9 Universidades; y 23 investigadores.

En todos y cada uno de los once capítulos que integran este libro de investigación; la abundancia de referencias a textos de consulta de alto rigor científico invita al lector a iniciar por su cuenta, el trabajo que los autores han plasmado en este libro, esto es, iniciar y darles seguimiento a las líneas de investigación avanzadas en las fronteras del conocimiento.

Es y será la contometría la clave para interpretar los eventos humanos y sus efectos en la vida de las personas y de las naciones. Desde tiempos muy remotos fue así como nuestros ancestros cuantificaban la economía, por ello, no es casualidad que las finanzas representen efectos de los acontecimientos de la cotidianidad como la vivida en estos tiempos.

El Covid-19 es una realidad y sus efectos son interpretados en el presente libro para constituirse en un aporte a la ciencia. Así también será útil para leer desde la perspectiva histórica las finanzas durante la crisis originada por la pandemia.

Dr. Percy Iván Aguilar Argueta

Director del Departamento de Estudios de Postgrados

Centro Universitario de Occidente

Universidad de San Carlos de Guatemala

Nuevas Perspectivas Financieras

— ANTE LOS CAMBIOS DEL ENTORNO GLOBAL —

Convocatoria 2020

Con el aval académico de:



Universidad
de San Carlos de
Guatemala



Departamento
de Estudios de
Postgrado - CUNOC



Universidad
Autónoma del
Caribe



Introducción

Como resultado de la línea de investigación en la que se han evaluado los factores económico-financieros que influyen en la composición de la estructura de financiamiento, en la diversificación de la inversión, y en las estrategias de administración del riesgo en diferentes empresas y contextos, con la crisis de pandemia de salud global, se hizo evidente la importancia de estudiar la interrelación de estos factores.

Con la crisis de Covid-19 que se recrudeció en 2020, las autoridades gubernamentales de cada país establecieron el confinamiento social, con lo cual las empresas vieron disminuidas sus actividades y consecuentemente sus ingresos por la caída de las ventas, afectando sus flujos de efectivo, y muchas empresas quebraron. Todos estos aspectos modificaron drásticamente sus operaciones, y esparcieron una serie de problemas a otros sectores.

Ante este panorama se presenta el libro de investigación *Perspectivas Financieras ante los cambios en el Entorno Global* en el que se profundiza el estudio de las líneas temáticas:

1. Finanzas Empresariales.
2. Mercados Financieros.
3. Administración de Riesgos Financieros.
4. Modelos Financieros.
5. Economía Financiera y Tipo de Cambio.
6. Estructura Financiera; Cooperación; y Empresas Sociales.

Introducción

Por otra parte, todos y cada uno de los capítulos presentados en este libro son el resultado del desarrollo y avance de las líneas de investigación, descritas anteriormente, y que se han presentado en congresos, foros, seminarios, estancias posdoctorales tanto nacionales como internacionales. También es el resultado la vinculación entre diferentes grupos de investigación de distintas universidades nacionales e internacionales.

El libro de investigación es el resultado de cultivar y fortalecer redes de conocimientos y de investigación de 5 años, en el cual participaron por parte de México miembros de la red de Desarrollo Económico del Instituto Politécnico Nacional (IPN), red de Finanzas de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), de la Universidad Continental (UC), de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), y de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx).

Por parte del extranjero, miembros de la línea de investigación de Rentabilidad de las Empresas ESG en la Bolsas de Valores de la Universidad de San Carlos de Guatemala; y como grupo de investigación invitado figura el equipo de Ecuador, conformado por docentes e investigadores independientes de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil (ULVR), la Universidad de Guayaquil (UG) y la Corporación para el Desarrollo Económico y Competividad de Bolívar (CODECOB).

El libro de investigación lo integran once capítulos que cultivan las seis líneas de investigación.

En el capítulo *Riesgo Operacional Bancario aplicando Redes Neuronales Artificiales* de la autoría de Eliseo Ramírez Reyes, se construye un modelo de Redes Neuronales Artificiales (RNA) que pueda ser integrado en la gestión de riesgo operacional en el sector bancario para analizar el desempeño de los eventos de pérdida y mostrar un enfoque diferente en la evaluación de riesgos que pueda ser una alternativa a los métodos tradicionales.

David Acevedo Campos y Rosario Higuera Torres en su capítulo *Trampas de decisión en los inversionistas: aportaciones de las finanzas conductuales*, presentan una revisión documental de las principales trampas que se han encontrado, y que afectan a los inversionistas durante la toma de decisiones y que pueden llevarlos a grandes pérdidas o a exponerse a mayores riesgos.

Doroteo Haro López en su capítulo *Valor económico agregado como indicador de la gestión empresarial*, muestra la importancia de implantar programas corporativos dirigidos hacia la creación de valor, medibles a través del valor económico agregado (EVA marca registrada por Joel M. Stern and Gordon Bennett Stewart III en New York). Utiliza el método estudio de caso donde a través de los datos financieros de una empresa ficticia se calcula e interpreta el EVA con lo cual se ofrecen a directivos y gerencias oportunidades para evaluar el desempeño en la gestión corporativa.

Giannina Sampieri Laguna y José Luis Cobos Delfín presentan un *Análisis de la perspectiva histórica del comercio internacional con sus factores disruptores*, y el examen de la complejidad que actualmente entrañan las operaciones de comercio internacional incorporando el blockchain lo que significará un cambio sustancial en el comercio, que será internacional o nacional casi indistintamente en muchas industrias.

Hideo Taniguchi presenta un *Análisis Comparativo de los Marcos Jurídicos e Institucionales de la Gobernanza Corporativa en Estados Unidos y Canadá*. Analiza las bolsas de valores de Estados Unidos y de Canadá bajo la Teoría General de Sistemas (TGS), donde cada país aplica prácticas de gobernanza corporativa diametralmente opuestas entre estos vecinos. Uno se ha adaptado a un entorno de lenta evolución que privilegia el individualismo. Mientras el otro promueve prácticas de rápida adaptación al entorno privilegiando la colectividad.

Guillermo Aguilera Alejo, Mario Gómez Aguirre y Arturo Morales Castro presentan la *Productividad y competitividad de la industria siderúrgica mexicana: Análisis de causalidad (1980-2017)*. Los resultados indican que las series son integradas de orden uno, que hay una relación de equilibrio de largo plazo entre ellas y que la relación de causalidad va de la productividad a la competitividad en la industria siderúrgica mexicana. Los puntos de vista teóricos que enuncian que la productividad antecede a la competitividad, sugieren que medidas como la investigación y el desarrollo, el soporte educativo y subsidios a la producción, son mecanismos más eficientes para impulsar la productividad y la presencia en los mercados extranjeros.

Patricia Mercado Salgado, Elizabeth Vilchis Pérez, María del Rocío y Alberto Isaac Mendoza Encarnación Gómez Díaz, en su capítulo

denominado *El capital social en la operación de las empresas de economía social*, introducen la teoría del capital social para abordar la operación de la empresa social, específicamente en cuanto a su misión social, su innovación organizativa y su infraestructura social. El resultado es la construcción de manifestaciones de capital social en su intersección con los tres ejes de la operación de estas empresas en el contexto mexicano.

José Antonio Morales Castro, Patricia Margarita Espinosa Jiménez y Guillermo Velázquez Valadez, en su capítulo denominado *Programas de apoyo a los deudores la banca mexicana y su efecto en los índices morosidad durante la pandemia de COVID-19*, mediante un análisis de varianza (ANOVA) evalúan si los índices de morosidad tuvieron cambios estadísticamente significativos en el periodo Covid-19 versus el periodo previo para tres grupos de bancos: (1) grandes, (2) medianos y (3) pequeños con altos índices de morosidad. En los resultados se encontró que solo los bancos pequeños con altos índices de morosidad –que ya los presentaban durante 2019– mostraron aumentos estadísticamente significativos durante el segundo trimestre de 2020, reflejando las dificultades de los deudores para saldar sus créditos durante la pandemia de salud.

Ignacio Alejandro Olivares Chapa, Arturo Morales Castro, Yair Bautista Blanco y Jazmín Tintor Jiménez presentan las *Empresas sociales del sector agrícola: Cultura e innovación tecnológica, retos para la reactivación y su desarrollo económico: El Caso del Sistema Agrícola Chinampero de la Ciudad de México*. Los resultados mostraron componentes sociales y microeconómicos que inciden en los procesos de cultivo en las Chinampas: la naturaleza del lugar de siembra, la experiencia, la organización del trabajo, las prácticas culturales, los métodos, las tecnologías agrícolas, y la calidad de los insumos. La proyección de su sostenimiento económico-financiero se fundamenta en principios sociales, toma de decisiones democráticas y una distribución de ganancias equitativa, principalmente.

Arturo Morales Castro, Rony Estuardo Monzón Citalán, Guillermo Álvarez Vázquez y Gustavo Rodríguez Albor, presentan el capítulo *Valor intrínseco de las empresas ESG del Mercado Mexicano de Valores*. Calcularon el valor intrínseco de las acciones de las emisoras del IPC sustentable con base a la fórmula propuesta puesta por Graham. Concluyen que la mayor

parte de las acciones de las emisoras están sobrevaloradas, lo que quiere decir que las acciones sustentables difieren del valor intrínseco, y por tanto no se cuenta con margen de seguridad.

Jorge E. González S, Darwin Daniel Ordoñez Iturralde, Carmita Yisela Ramírez Calixto, y Kamile Brigitte Vásconez Vargas en el capítulo con título *Simiátug: Desarrollo Endógeno Sostenible. Una Propuesta de Especificidad e Implementación de Políticas de Desarrollo Participativo* dan a conocer una alternativa de desarrollo socio económico para la parroquia de Simiátug una propuesta de cambio estructural apoyada en la participación comunitaria con respuestas/propuestas de desarrollo, con el fin de revalorizar el papel del territorio, la potenciación de capacidades endógenas y la articulación de los actores locales, incluyendo la contribución de la banca de fomento, para una mejora del nivel de vida de la población local investigada que supere la visión de los indicadores macroeconómicos tradicionales.

Propuesta como respuesta a la visión –exageradamente economicista–, que deja de lado el desarrollo, endógeno, que supera los indicadores tradicionales de medición de la economía, para tomar en cuenta la actividad socio económica desde parámetros de participación, construcción de ciudadanía, fortalecimiento de pautas culturales de asociación y producción socio comunitaria

Las investigaciones que se presentan en los capítulos de este libro de investigación muestran una reflexión crítica de las perspectivas que tendrá que enfrentar la administración financiera en las empresas para sortear todos los problemas derivados de la pandemia de Covid-19 que enfrenta todos los países del planeta. Lo cual plantea la necesidad de análisis con perspectiva de cambio frente a los paradigmas ante la nueva realidad.

*Coordinadores del libro
Perspectivas Financieras ante los Cambios del Entorno Global*

Arturo Morales Castro

Profesor investigador de la Facultad de Contaduría y Administración de la
Universidad Nacional Autónoma de México

José Antonio Morales Castro

Profesor investigador en la Sección de Posgrado e Investigación de la
Escuela Superior de Comercio y Administración Tepepan del Instituto
Politécnico Nacional

Doroteo Haro López

Líder en proyectos de difusión relacionados
a las Finanzas Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad
Nacional Autónoma de México
Miembro permanente del Comité de Evaluadores Académicos de
ManglarEditores

Trampas de decisión en los inversionistas: aportaciones de las finanzas conductuales

Investor Decision Traps: Insights from Behavioral Finance

David Acevedo Campos

Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad de México, México

didkas@comunidad.unam.mx

<https://orcid.org/0000-0003-2383-9696>

María de Rosario Higuera Torres

Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México

rhiguera@fca.unam.mx

<https://orcid.org/0000-0003-3120-4834>

Resumen

Derivado de los premios Nobel de economía de Daniel Kahneman (2002) y Richard Thaler (2017), ha incrementado el interés de integrar las ciencias del comportamiento a las finanzas y la economía. Con el objetivo de hacer una introducción a este campo de estudio denominado *finanzas conductuales*, el capítulo presenta una revisión documental de las principales trampas que se han encontrado que afectan a los inversionistas durante la toma de decisiones y que pueden llevarlos a grandes pérdidas o a exponerse a mayores riesgos. Se espera que el lector no sólo encuentre interesante los hallazgos de esta interdisciplina, sino que le resulte de utilidad para evitar ser afectado por estas trampas.

Palabras Claves: Mercado financiero, comportamiento económico, teoría de la decisión, inversión.

Abstract

After Daniel Kahneman (2002) and Richard Thaler (2017) won their Nobel prizes in economy, the interest in the integration of behavioral sciences, finance and economy has aroused. To offer an introduction to the field of knowledge known as *behavioral finance*, this chapter present a documental review of the principal traps of decision that leads investors to make mistakes, lose money or be exposed to bigger risks. We hope the chapter would be interesting for the reader and help him to avoid some of the listed traps.

Keywords: Capital markets, Economic behaviour, Decision theory, Investment.

Código JEL: G41.

doi: [10.5281/zenodo.5068995](https://doi.org/10.5281/zenodo.5068995)

Introducción

Seamos conscientes o no, en el del día a día nos encontramos expuestos a elegir entre un sin fin de alternativas y, por lo tanto, a tomar decisiones constantemente. Algunas de estas decisiones serán simples, como decidir si hacemos caso al despertador o tomamos 5 minutos más, si desayunaremos en casa o camino al trabajo, o la ruta para llegar a nuestra reunión. Pero también enfrentaremos otras más complejas como decidir la profesión a la que nos dedicaremos, trabajar o seguir estudiando, en qué gastaremos nuestros ingresos y si destinaremos algún monto periódico de ahorro para el retiro.

Estas decisiones requieren de una mayor reflexión debido a que dependen de un mayor número de factores y a que estarán en función de nuestros gustos y preferencias. Como menciona un maestro mundial de ajedrez, entre más alternativas plantee una decisión, mayor grado de complejidad tendrá y más difícil resultará el cálculo de los resultados (Kasparov, 2012). Por lo tanto, es de esperarse una mayor capacidad de toma de decisiones en el ámbito financiero, en el que constantemente se presentan decisiones que impactarán en el rendimiento de fondos, bonos, acciones entre otros instrumentos financieros, que están ligados al bienestar futuro de los inversionistas, sin mencionar el impacto que podría tener un mal manejo de un fondo de pensiones para el retiro o los ahorros de toda la vida de una familia.

De acuerdo con la doctrina clásica de la teoría económica, estas decisiones deberían basarse en un análisis por completo racional, siempre buscando la mejor forma de maximizar los beneficios de nuestros recursos disponibles, llámense tiempo, capital o trabajo. Sin embargo, desde mediados del siglo pasado ha proliferado un creciente interés en estudiar aquellas situaciones en las que pareciera que el ser humano no se comporta de una forma completamente racional. Inicialmente, el modelo clásico de la economía propuso la existencia de un *homo economicus*, un ser dotado de una mente privilegiada, que es capaz de procesar toda la información a su disponibilidad para realizar los cálculos significativamente veloces los resultados de diferentes cursos de acción, con el objetivo de buscar la maximización de utilidad ante una disyuntiva entre diferentes alternativas (Smith, 1979). Aunque la existencia de un humano completamente racional puede ser cuestionable, el *homo economicus* surge del supuesto de que las acciones de las personas

deberían mantenerse consistentes con el transcurso del tiempo, derivadas de una planeación estructurada que se mantiene sensible a los estímulos del entorno (González, 2009). Un ejemplo sería el de un empleado que, al ingresar a laborar, debe decidir distintas cuestiones referentes a su retiro, empezando por si ahorrará o no, la periodicidad del ahorro, el monto, o si ahorrará por su propia cuenta o utilizando los beneficios de la institución en la que trabaje. Siguiendo el modelo clásico, una vez que haya realizado su elección, dicha preferencia debería mantenerse constante sin importar si se le pidiera elegir nuevamente en un día, tres meses, uno o diez años. Sin embargo, la evidencia empírica muestra que, ante problemas de toma de decisiones, los individuos no siempre se comportan de forma racional, y pueden cometer errores sistemáticos debido a factores relacionado con su percepción de la información disponible.

Contrario al modelo de racionalidad, Simon (1979) comenzó la discusión a mediados del siglo pasado planteando que, efectivamente los individuos buscaban actuar de una forma racional en la mayoría de sus decisiones, pero esta racionalidad podía sufrir de algunos errores debido a que se encuentra limitada por las propias capacidades cognitivas del individuo, así como su marco de creencias y prejuicios.

Por varios años esta propuesta quedó limitada a la esfera académica y a una teoría más sobre toma de decisiones, no fue sino hasta después de varias investigaciones desde distintos campos del conocimiento que se reunió suficiente información para dar solidez a lo que Kahneman y Tversky (1979) llamarían la teoría de las perspectivas, que partiría de la demostración experimental de los sesgos y atajos mentales (conocidos como heurísticos) que llevan a los individuos a cometer errores consistentes en su forma de tomar decisiones e interpretar la realidad.

Los alcances de esta teoría fueron tan significativos que fue el punto central de las razones por las que en 2002 se otorgaría el premio nobel de economía a Kahneman, que además serviría de base para el desarrollo de otras investigaciones sobre la forma de influir en las decisiones y que derivaría en otro premio nobel a Richard Thaler en 2017, obtenido por su investigación sobre la incorporación de la perspectiva psicológica a la toma de decisiones económicas, como por ejemplo el uso de incentivos o *nudges*, pequeños

cambios en la forma de presentar un problema de decisión que aumentan la probabilidad de que las personas se inclinen más por una decisión, lo cual ha servido para diseñar mejores estrategias en políticas públicas. Como un recuento de estas investigaciones, el presente capítulo parte de un breve recorrido por las teorías sobre toma de decisiones para aterrizar estos descubrimientos al ámbito financiero, buscando un mejor entendimiento de las áreas de oportunidad en la labor del analista financiero y prevenir mediante el conocimiento (o la consciencia), las limitaciones y errores comunes del proceso de toma de decisiones financieras.

Racionalidad y racionalidad limitada

Definir qué es racional y que no lo es no siempre es una tarea fácil. Como se mencionó previamente, una de las posturas tomadas por la teoría económica, es considerar la racionalidad como un conjunto de características que cumplen las acciones de un individuo, como la consistencia a través del tiempo, ser resultado de una planeación, y obtener el máximo beneficio posible (González, 2009). El problema está en que en la práctica suelen darse muchas situaciones que llegan a contradecir estas cualidades, encontrando gente que se dispone a ahorrar, pero cede a la tentación de realizar compras cuando se presenta una oferta de tiempo limitado, o gastando todo su presupuesto en salidas y lujos en lugar de reservar un monto para el retiro. Otro problema es que ciertas conductas pudieran ser racionales en el nivel individual, pero terminar generando un resultado desfavorable a nivel grupal, como en el caso de las trampas sociales (Santoyo et al., 2004).

Llevando esta pregunta al ámbito financiero, es necesario considerar que se parte del supuesto de que los actores económicos (vendedores, corredores, compradores) se comportan de forma *racional* y que toda la información sobre estos bienes en un tiempo específico debería verse reflejado en su valor, siguiendo la hipótesis de eficiencia de los mercados. Sin embargo, si siempre se cumpliera esta premisa, no habría forma de que se formaran burbujas especulativas ni alteraciones en el valor de los bienes. (Kirchler y Hoelzl, 2018).

Como una explicación para entender la toma de decisiones, surgió el modelo de *utilidad esperada*, del cual se derivan la mayoría de los enfoques de la toma de decisiones en economía y otras ciencias sociales. De forma resumida, la

utilidad esperada se refiere a que los resultados o elecciones de un individuo representan una utilidad específica, que se ve influida por un valor subjetivo que le atribuye el sujeto y por la probabilidad percibida de que ese resultado suceda (Smith, 2008). Así, se tendrá como explicación ante una elección que el individuo prefiera la alternativa *A* sobre la *B* porque personalmente para él, *A* reporta una mayor utilidad que *B*. En consecuencia, este modelo asume una conducta racional de los individuos durante la toma de decisiones, si al valorar las probabilidades, evaluar consecuencias y asignar utilidades de las alternativas disponibles se elige de forma consistente la alternativa con una utilidad esperada más alta.

Sin embargo, la teoría de la utilidad esperada no se concibió considerando el aspecto psicológico de la toma de decisiones, sino que se consideró una de las reglas elementales del comportamiento *racional* desde la Economía (Kahneman, 2014). Esto propició el desarrollo de dos enfoques de la toma de decisiones, el de la “teoría normativa” que los seres humanos somos racionales y nuestras opciones siempre buscan maximizar la utilidad, y el de la “teoría descriptiva” que considera la existencia de variables que afectan la búsqueda de la maximización la utilidad, optando por alternativas que no son siempre las mejores pero que satisfacen los requerimientos mínimos del individuo (Simon, 1979).

Ante las deficiencias del modelo racional de toma de decisiones, el psicólogo y economista Herbert Simon propuso el concepto de *Racionalidad ligada o limitada*, donde se asume que los procesos de elección son tan racionales como lo permiten las limitantes cognitivas de la información que podemos procesar. Un ejemplo de esto son las limitantes en la habilidad para realizar cálculos sobre todas las posibles consecuencias de una decisión y su probabilidad de ocurrencia, así como la información disponible al momento de realizar la decisión, lo cual incrementa la posibilidad de que se surjan sesgos continuos al tomar decisiones (Smith, 2008; Kahneman y Tversky, 1979; Simon, 1979). Para explicar estas discrepancias con el modelo de racionalidad, las finanzas conductuales en conjunto con la economía conductual y la psicología económica han estudiado los mecanismos psicológicos que influyen en el comportamiento y tendencias en los mercados, analizando la evidencia de que los mercados financieros también están sujetos a la influencia psicológica.

Introducción a las finanzas conductuales

Más que ser una disciplina independiente, las finanzas conductuales conjuntan los hallazgos de la psicología cognitiva y las reglas de arbitraje aplicados a los mercados financieros (Ritter, 2003). Este modelo busca evaluar los factores que generan una violación a los principios de maximización de utilidad y de la eficiencia de los mercados, como por ejemplo el surgimiento de burbujas especulativas (Kirchler y Hoelzl, 2018). Dado que tomar decisiones correctas es una tarea de la que depende el éxito o fracaso de los agentes financieros, la presencia de errores de las decisiones determinará su grado de éxito. En consecuencia, la investigación enfocada directamente a entender por qué ocurren estos errores de forma sistemática, así como los mecanismos que pudieran utilizarse para evitar su presencia.

Adicionalmente, Kirchler y Hoelzl (2018) atribuyen un aumento del interés en modelos alternos a la hipótesis de los mercados eficientes a raíz de la crisis hipotecaria de 2008 en E.U, en la que se observó un amplio número de inversionistas y ciudadanos manteniendo una regulación deficiente de los préstamos hipotecarios y fondos de inversión. Ejemplos como esta burbuja especulativa proveen de evidencia de que los movimientos de precios en los mercados financieros internacionales no pueden ser explicados únicamente en términos del modelo racional, dado que el procesamiento de la información disponible no correspondió a lo que se hubiera esperado desde el modelo racional, atribuido principalmente a que la información relevante fue ignorada mientras que se atribuyó demasiado peso a información irrelevante en el desempeño del mercado.

En un esfuerzo por presentar de forma más clara los errores en la toma de decisiones analizados hasta el momento desde las finanzas conductuales, Montier (2010, citado en Kirchler y Hoelzl, 2018) elaboró el diagrama presentado en la figura 1. Aunque no se menciona explícitamente, el orden en que se presentan estos errores podría sugerir una clasificación en tres categorías y dos subcategorías. Las categorías estarían formadas por (1) errores derivados del autoengaño de los inversionistas, consistentes en el uso de justificaciones aparentemente válidas sobre por qué se tomó una decisión, aunque los hechos no guarden relación directa con el razonamiento o lo contradigan; (2) errores en el procesamiento de información, consistente de dos subcategorías: (a) los

heurísticos usados en el proceso de decisión, entendidos como atajos mentales, y (b) decisiones afectadas por las emociones del inversionista; y por último, (3) errores derivados de la interacción social con otros inversionistas.

Con el objetivo de clarificar un poco la figura 1, se presenta a continuación un listado con las características de las principales fuentes de error en las decisiones de los inversionistas, así como las investigaciones de las que provienen:

El primer conjunto considera aquellas fuentes de error que surgen por la forma en que establecemos relaciones entre distintos sucesos y generamos explicaciones ya sea con información inexistente, o bien omitiendo la información disponible. Esta fuente de errores suele estar vinculada al principio estadístico que nos recuerda que *correlación no es causalidad*, ya que, como en un proceso de aprendizaje, los buenos resultados de una determinada elección (cómo haber comprado una acción bursátil de la empresa Z), podrían



Figura 1. Fuentes de errores de decisión y de distorsiones de juicio en la toma de decisiones financieras.

Nota: Adaptado de Montier (2010, en Kirchler y Hoelzl, 2018, p. 221).

llevar a la conclusión de que el resultado se debe a unos pocos factores de los que tenemos más control o conocimiento de lo que creemos, en lugar de a una combinación de factores difíciles de definir, lo cual, como se verá en los siguientes puntos, ha llevado a más de un inversionista al autoengaño cuando analizan la información.

Sobre optimismo y exceso de confianza

El sobre optimismo consiste en la percepción de contar con una mayor probabilidad de triunfar que los demás y, al mismo tiempo, tener una menor probabilidad de experimentar situaciones adversas, aun en situaciones en las que la tasa de éxito sea baja. Un ejemplo se reporta en la investigación de Ucbasaran et al. (2010) en la que analizaron el nivel de optimismo de un grupo de 576 emprendedores de Gran Bretaña. Los investigadores encontraron que, al analizar los niveles de optimismo de la muestra, aquellos emprendedores con más años de vida y de experiencia mostraron un menor puntaje que aquellos más jóvenes, los cuales se mostraban más optimistas en que sus proyectos marcharían bien, a pesar de la elevada tasa de mortalidad en los nuevos emprendimientos.

Esta diferencia se atribuyó, principalmente, a que aquellos con mayor experiencia ya habían pasado por al menos una situación negativa, lo cual los hacía más reservados en sus expectativas de triunfo y a tener una mayor diversificación de riesgos. Por el contrario, el exceso de confianza se produce como consecuencia de experimentar muchos éxitos consecutivos en nuestra trayectoria laboral.

En el largo plazo, esto podría darnos la ilusión de que todos nuestros éxitos se debieron a un talento personal por arriba de la media, ignorando otros factores externos que pudieran haber influido, y teniendo la expectativa de que el resto de los proyectos que emprendamos serán igual de exitosos. Si bien no se pone en duda el talento de numerosos directores y agentes de bolsa, el riesgo del exceso de confianza radica en que estos podrían exponerse a una mayor cantidad de riesgos, confiando en su capacidad para salir victorioso y sin ningún raspón. Sin embargo, en términos de probabilidades, exponerse a más riesgos también incrementará la probabilidad de salir herido, física o económicamente.

Sesgo de autoatribución

Este sesgo consiste en la tendencia de los individuos a atribuir el éxito a habilidades personales y las fallas a factores fuera de su control (Hoffman y Post, 2014). Este sesgo suele encontrarse comúnmente en aquellos inversionistas y operadores de fondos que, al tener buenos resultados en un periodo, atribuyen su éxito únicamente a su excelente toma de decisiones, aunque el azar pudiera haber afectado el resultado, pero que cada vez que hay pérdidas o minusvalías, se excusan en situaciones externas del mercado que nadie podría haber previsto. Al igual que por el exceso de confianza, el operador terminará convencién dose de que cada éxito de su carrera ha sido producto de sus habilidades, con la facilidad de excusarse sus errores con causas externas. Si no se hace consciente de estos sesgos, es muy probable que en algún momento se exponga a un riesgo con costos tan altos que podría poner en riesgo su propio patrimonio o el de la institución para la que labora, como numerosos casos a lo largo de la historia.

Sesgo de confirmación

Otra fuente de errores muy comunes entre los inversionistas es el sesgo de confirmación. Este se presenta cuando, al analizar la información disponible sobre un tema o proyecto, el inversionista presenta una marcada tendencia a ignorar aquellos datos que refuten su opinión y a enfocarse únicamente en aquellos que la apoyen o sustenten (Kirchler y Hoelzl, 2018). Este sesgo no sólo se ha observado en el ámbito financiero, sino que suele presentarse en distintos campos que involucran la toma de decisiones o en los que deban llegarse a conclusiones. Algunos ejemplos de esto se presentan en investigadores que al realizar experimentos sólo reportan resultados que validen su teoría, o también de forma cotidiana cuando la gente observa las noticias y sólo se enfoca en aquellas que validen su punto de vista sobre determinado tema, restándole valor a aquellas que contradigan su postura.

Sesgo de retrospectiva

También conocido como el fenómeno *lo sabía desde el principio*, el sesgo de retrospectiva se refiere la tendencia de pensar que uno podría haber anticipado la forma en que ocurriría una serie de eventos una vez que han ocurrido, sobreestimando nuestra capacidad de predicción y análisis

(Gilson y Kraakman, 2003). El riesgo principal de este sesgo es que podemos autoengañarnos con el pensamiento de que los mercados son más predecibles de lo que en realidad son, por lo cual podríamos tomar decisiones con un alto riesgo e incertidumbre. Aunque los indicios de estos eventos pudieran parecer evidentes después que éste ocurre, no debe olvidarse que incluso con modelos matemáticos y estadísticos, no existe un método cien por ciento seguro para pronosticar el valor exacto que tomará un bien. Por ejemplo, revisando los precios históricos del Bitcoin del año 2017, tal como se presenta en la figura 2, seguramente más de un inversionista se lamentaba por no haber adquirido algunos al precio de \$293.10 dólares en julio de 2015, siendo *evidente* para todos que el dinero evolucionaría hacia una era digitalizada, lo que contribuyó a una creciente demanda de la moneda digital y por lo tanto a una subida de precio. Sin embargo, aquellos que decidieron invertir en los días más cercanos al pico de \$19,114.20 dólares por Bitcoin, se encontraron pocas semanas después con una sorpresa al ver que los precios se desplomaban por debajo de los \$4,000 dólares. Aunque a la fecha el precio se ha duplicado desde sus mínimos de 2018, aún está muy lejos de alcanzar la antigua valoración de finales de 2017.

Por lo tanto, es necesario considerar que, aunque resulte muy fácil contar una buena historia de porqué ocurren las cosas una vez que han ocurrido, resulta mucho más complicado y azaroso predecir con exactitud lo que va a

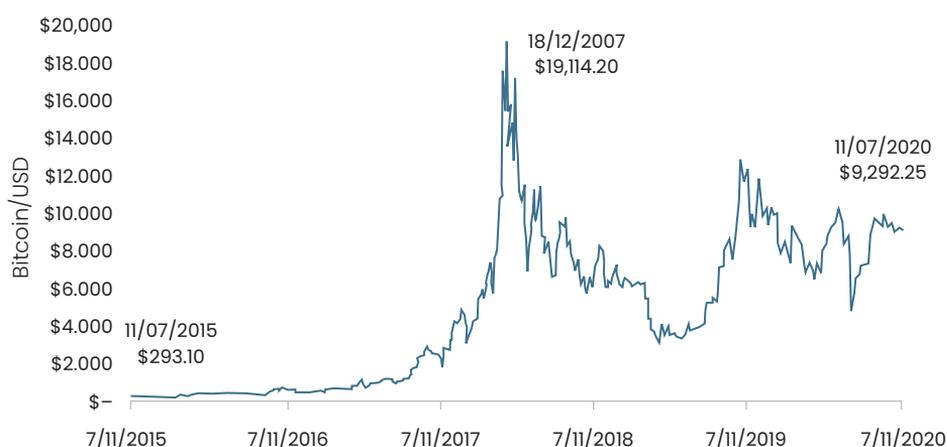


Figura 2. Comportamiento del precio de un Bitcoin en dólares: Julio 2015 a julio 2020.

Nota: Elaboración propia a partir de datos de finance.yahoo.com.

ocurrir, y el ignorar este tipo de sesgos al momento de analizar la información puede exponernos a una mayor dosis de riesgo de la que podríamos soportar. Sin embargo, no sólo corremos el riesgo de caer en el autoengaño a pesar de contar con toda la información disponible, sino que existen otros factores que pueden modificar la forma en cómo percibimos la información, tal como se expone en el siguiente bloque.

Volviendo a la figura 1, el segundo conjunto agrupa aquellas fuentes de error que influyen en el proceso de toma de decisiones o bien, en la forma como procesamos la información. El primer caso parte del supuesto de que el mundo es un lugar cada vez más complejo y por lo tanto, resultaría muy difícil para un individuo considerar toda la información disponible al tomar una decisión. Al respecto la investigación experimental ha encontrado que, en lugar de efectuar una serie de cálculos complicados y demasiado tardados, los individuos suelen usar reglas simplificadas de decisión conocidas como heurísticos. En palabras de Kahneman, un heurístico se refiere a “un procedimiento sencillo que nos ayuda a encontrar respuestas adecuadas, aunque a menudo imperfectas, a preguntas difíciles” (2014, p. 133).

Si bien el uso de estas reglas no garantiza una respuesta perfecta, suele ser de gran ayuda para reaccionar ante ambientes complejos y cambiantes. Por otra parte, existen otros factores que pueden influir en cómo se procesa la información, tales como las emociones, sesgos cognitivos, dificultades para estimar las probabilidades bajo incertidumbre, y diferencias en el valor subjetivo de las recompensas en función de cuánto tiempo debemos esperar para obtenerlas. A continuación, se presentan algunos ejemplos de estas situaciones y su aplicación a al ámbito financiero-económico.

Anclaje

El efecto de anclaje suele presentarse en los individuos cuando, después de haberle mostrado una cantidad sobre algún valor, se le pide que haga estimaciones sobre una cantidad desconocida y éste presenta la tendencia a ajustar sus respuestas alrededor del monto inicial, como si hubiera quedado *anclado* a dicho valor (Kahneman, 2014). Mostrando mejor este efecto, antes de continuar tome el tiempo de contestar las siguientes preguntas planteadas por Kahneman (2014):

1. *¿Tenía Gandhi más o menos de ciento cuarenta y cuatro años cuando murió?*
2. *¿Qué edad tenía Gandhi cuando murió?* (p. 164)

Tal como encontró Kahneman, es muy probable que su estimación de la edad de Gandhi fuera mucho menor a los ciento cuarenta y cuatro años, pero aun así dicha cantidad podría haber afectado su estimación (tal vez le sorprenda saber que Gandhi vivió hasta los 79 años, ¿se alejó mucho su respuesta?). De forma paralela, aun cuando en el mercado de valores el análisis fundamental ayude a determinar si un activo tiene una valoración alta o baja, la decisión de comprar o vender podría verse influida por el precio que tome de base para la comparación (vuelva por un momento a la figura 2 y piense si seguiría recomendando la inversión en Bitcoins si los hubiera comprado en diciembre de 2017).

Sesgo de disponibilidad

Este sesgo surge cuando al inversionista se le pide estimar la frecuencia de un suceso o categoría, y se refiere al proceso “de juzgar la frecuencia por la facilidad con que los ejemplos vienen a la mente” (Kahneman, 2014, p. 174). Por ejemplo, una noticia reciente sobre un accidente aéreo aumentaría la estimación que pudiera dar sobre si le parece más riesgoso viajar por Estados Unidos en avión o hacerlo en automóvil, aun cuando, las estadísticas de 2015 revelen que la probabilidad de un estadounidense de sufrir un accidente aéreo fuera de 0.0035 por 1 millón de millas de vuelo, frente a una probabilidad de 1 entre 114 de morir en un accidente automovilístico (Jenkins, 2017).

Teoría de las perspectivas, aversión a la pérdida y efecto marco

El efecto marco forma parte de la teoría de las perspectivas desarrollada por Kahneman y Tversky (1979) en la cual se resumen los cuatro puntos siguientes: Al tomar una decisión, los individuos no valoran la magnitud de pérdidas o ganancias en términos absolutos, sino que lo hacen respecto a un punto de referencia de un estado previo; se tiene aversión a las pérdidas; y, subjetivamente, la utilidad de ganar una unidad adicional de riqueza es menor la pérdida en utilidad por una unidad menos de riqueza (Campos, 2017).

La figura 3 presenta dos partes separadas por un punto de referencia (que sería el *status quo* de no ganar ni perder nada), la parte de la derecha incluye a las ganancias, mientras la izquierda a las pérdidas. Además, la utilidad esperada (o valor subjetivo) está representada por la función en forma de S, mostrando una disminución de la sensibilidad a las ganancias y a las pérdidas conforme estas aumentan.

Un rasgo característico de esta función es que la pendiente cambia abruptamente en el punto de referencia, donde el valor estimado tiende a ser mayor para las pérdidas que para las ganancias de la misma magnitud (Kahneman y Tversky, 1979).

Una contribución más de la teoría de las perspectivas (Kahneman y Tversky, 1979) al estudio de la toma de decisiones desde diferentes contextos, es que considera varios factores que influyen en el proceso de decisión y que están ligados directamente a la forma de presentar un problema de decisión.

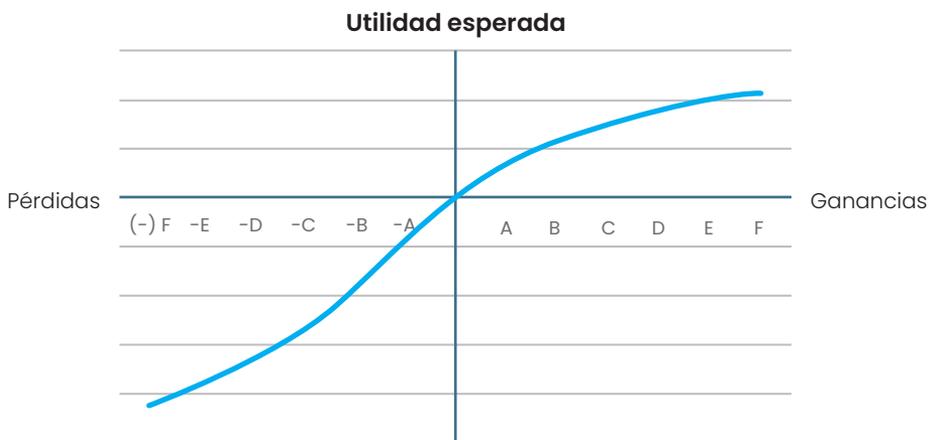


Figura 3. Función hipotética de utilidad esperada.

Nota: Esta función representa gráficamente la forma en que asignamos valor a distintos resultados. En el caso de las ganancias, la curva tiende a aplanarse debido a un efecto de utilidad marginal en disminución: tener más es mejor, pero las ganancias adicionales se valoran menos que las mismas cantidades obtenidas en ganancias adicionales. Este efecto también se observa en el caso de las pérdidas. También se observa una tendencia de aversión a la pérdida, la curva de pérdidas es más pronunciada que la curva de las ganancias, indicando que la utilidad de una pérdida suele estimarse con mayor valor que una ganancia de la misma magnitud. Adaptación a partir de la Figura 3 de Kahneman y Tversky (1979).

El primero de estos factores es la *expectativa* que tiene un individuo sobre las alternativas disponibles, esta expectativa se traduce a los resultados que el individuo cree que obtendrá de escoger una alternativa sobre las demás, y puede ser considerada como la utilidad global que se espera de una alternativa. Otro factor es que la *valoración* de las opciones disponibles es relativa a un punto de referencia neutral, definido la mayoría de las veces por el *status quo*. Esto influye en el siguiente factor, que implica una *desensibilización* gradual al cambio en los estímulos conforme aumenta su magnitud. Esto se observa tanto en las dimensiones sensoriales como en la evaluación de cambios en el patrimonio de los individuos. Por ejemplo, una persona que gane \$3,000 mensuales, percibirá un mayor incremento en su bienestar si incrementa sus ingresos a \$6,000 mensuales (duplicando su salario) que otra persona que gane \$15,000 por mes e incremente sus ingresos a \$18,000 mensuales (representando un aumento del 20 por ciento de su salario), aunque en ambos casos ambos trabajadores incrementaran su salario en \$3,000.

El efecto marco se refiere a cómo, en una misma situación, se pueden generar preferencias distintas dependiendo de si se presenta desde un marco positivo (ganancia) o uno negativo (pérdida), aunque su estructura lógica sea la misma (Kahneman, 2014), presentando aversión al riesgo cuando una situación se presenta como ganancias y buscando el riesgo cuando la situación se presenta bajo pérdidas. En un experimento clásico, Kahneman y Tversky (1979) presentaron la siguiente situación bajo diferentes marcos a muestras distintas. La primera versión se describió desde un encuadre de ganancia y la segunda desde un encuadre de pérdidas, ambas versiones se presentan a continuación:

Versión 1 (n=152): La nación se está preparando para el brote de una rara enfermedad asiática que se espera acabe con la vida de 600 personas. Las autoridades sanitarias han propuesto dos programas alternativos para combatir esa enfermedad, ¿cuál apoyaría usted?

Programa A. Se salvarán 200 personas.

Programa B. Hay una probabilidad de un tercio de que 600 personas se salven y una probabilidad de dos tercios de que no se salve ninguna.

La primera versión se aplicó a una muestra de 152 personas, de las cuales 72% escogió la opción *A* (resultado seguro) frente a 28% que escogió la opción *B* (mayores beneficios con menor seguridad). Mientras que la segunda versión se aplicó a una muestra de 155 personas, de las cuales 22% optó por la opción *C* (pérdida segura), mientras el 78% eligió la opción *D* (mayor riesgo con menor pérdida).

Versión 2 (N=155): (mismas indicaciones que versión 1).

Programa C. 400 personas morirán.

Programa D. Hay una probabilidad de un tercio de que nadie muera y una probabilidad de dos tercios de que mueran 600.

A pesar de que las propuestas *A* y *C* son matemáticamente equivalentes (salvar a 200 personas implica que 400 personas morirán) al igual que las opciones *B* y *D* (un tercio de probabilidad de que todos se salven o nadie muera y dos tercios de que nadie se salve o todos mueran), el hecho de que los participantes eligieran distintas opciones debido al contexto en el que se presentaron implica una transgresión directa al principio de invariancia. Al usar un contexto de ganancia en la Versión 1, los participantes mantuvieron una actitud de aversión al riesgo, pero al presentar la misma situación bajo un contexto de pérdida en la Versión 2, los participantes mostraron una actitud de búsqueda de riesgo, lo cual refleja otro de los sesgos conocidos como aversión a la pérdida, en el cual se estima que los individuos evitan las opciones riesgosas cuando están en un marco de ganancia y buscan el riesgo bajo un marco de pérdidas.

Influencia de las emociones

No es difícil pensar en los efectos de las emociones en la toma de decisiones, basta recordar cómo nos impulsa una fuerte motivación cuando estamos felices y de buen humor frente a la pesadez que se experimenta con la tristeza, o la pérdida de control vinculada a la ira. Sin embargo, las emociones no necesariamente deben ser consideradas como algo adverso a la racionalidad. Como tal las emociones son reacciones fisiológicas del organismo que nos preparan para reaccionar ante distintas circunstancias del ambiente. Cuando

hay un peligro el miedo nos prepara para escondernos o huir, mientras que si el riesgo es inevitable la ira nos ayudará con energía adicional para intentar intimidar al agresor. En cuanto a su influencia en las decisiones financieras, se ha encontrado que un estado de ánimo positivo suele estar vinculado a un nivel de reflexión más superficial, llevando a una mayor aceptación de los riesgos, a diferencia de un estado de ánimo neutro o negativo, los cuales permiten un análisis más profundo y mayor rapidez para deshacerse de valores con pérdidas (Kirchler y Hoeszl, 2018). Por lo tanto, una buena consideración sería el aprender estrategias que ayuden a nivelar el estado de ánimo o al menos, posponer decisiones importantes para un momento en el ánimo no esté tan exaltado.

Autocontrol y descuento temporal

De acuerdo con la teoría racional de toma de decisiones, la elección de un individuo debería ser consistente sin importar el momento en el que reciba una recompensa, pero cuando un individuo tiene la disyuntiva entre obtener una pequeña recompensa de forma inmediata o conseguir una recompensa mayor en el futuro, se ha observado que no siempre escogen la opción con la mayor recompensa. y que, a mayor tiempo de espera, suele descontarse el tiempo que transcurre entre la primera recompensa y la segunda puede influir en la decisión de esperar o tomar la recompensa inmediata (Loewenstein et al., 2003; Ainslie, 1975)

Para explicar este efecto se introdujo desde la Psicología y la Economía el concepto de *descuento temporal*, el cual plantea que el valor de una recompensa futura está determinado por una función decreciente del valor a partir del tiempo que debe pasar antes de recibir la recompensa, si la demora en la recompensa es muy prolongada, el valor subjetivo de una recompensa grande puede ser menor que el de una recompensa más pequeña e inmediata (Green et al., 2013). La teoría de descuento temporal parte del supuesto de que las preferencias de decisión de un individuo pueden variar a través del tiempo a pesar de la ausencia de nueva información sobre las alternativas disponibles, debido a la disminución del valor subjetivo de las alternativas conforme los resultados son demorados en el tiempo (Green et al., 2013; Loewenstein et al., 2003; Ainslie, 1975).

En otros estudios sobre descuento temporal de recompensas (Green et al., 2013) se encontró que el tamaño de las recompensas afecta la tasa de descuento temporal, presentando una disminución cuando las recompensas alcanzan valores cercanos a los \$20,000 dólares. Bajo el mismo análisis de magnitudes, Myerson et al. (2013) investigaron el efecto de magnitud para descuentos relacionados con probabilidades de ocurrencia con valores de \$20 a 10 millones de dólares, encontrando que al variar la probabilidad de obtener una recompensa el grado de descuento no disminuye, sino que aumenta conforme la recompensa es mayor. Con base en los resultados obtenidos, se denominó *efecto de magnitud* al hecho de que recompensas pequeñas muestren una mayor tasa de descuento temporal que las recompensas grandes (Green et al., 2013).

Adicionalmente a los errores cognitivos, los heurísticos y los factores emocionales, el tercer conjunto de la figura 1 considera aquellas fuentes de error que surgen en consecuencia de la interacción social con otros participantes del mercado. Los errores aparecen cuando el inversionista deja de confiar en su análisis propio y comienza a tomar decisiones dependiendo a partir de lo que estén haciendo los demás, ya sea por la creencia de que cuentan con mejor información o por el condicionamiento de conductas sociales, tales como el miedo de ser juzgados por otros por actuar diferente, o seguir a la corriente con tal de obtener su aprobación (Kirchler y Hoelzl, 2018; Baker et al., 2017). A continuación, se exponen con mayor detalle estos procesos.

Contagio social, cascadas de información y comportamiento de manada

Aunque estas fuentes de error presentan diferentes características, se encuentran estrechamente relacionadas entre sí, pues las tres se derivan de la interacción entre los participantes de mercado.

En primer lugar, el término *contagio social* toma prestado el concepto de *contagio* de la epidemiología al observar que una conducta o creencia puede difundirse a través de una red de contactos de forma similar a como lo haría una enfermedad, la cual puede transmitirse por tres vías diferentes: por la influencia de la comunicación interpersonal y procesos de grupo, mediante los medios de comunicación, o por la observación de lo que otros individuos están haciendo (Kirchler y Hoelzel, 2018).

Ahora bien, uno de los mecanismos por el cual se propaga la información es el de las *cascadas de información*. Estas hacen referencia a como la información se va difundiendo a través de una red pasando de una red estrecha de inversionistas, hasta llegar a otra red más grande y de ahí a todos los participantes. El riesgo de estas cascadas es que no siempre es posible validar si la información se encuentra sesgada, es verdadera o se trata únicamente de un rumor, sin embargo, se puede observar a numerosos inversionistas modificar sus acciones a partir de esta información aun cuando, personalmente, su análisis propio contradiga ese modo de actuar o sugiera otros mejores (Alevy et al., 2006).

Siguiendo sobre esta línea, se observa que, cuando un número suficiente de individuos adopta una conducta, es más probable que ésta sea replicada por otras personas. Este fenómeno es conocido como comportamiento de manada o de rebaño, y se caracteriza por la tendencia a cambiar nuestra decisión u opinión por el de la mayoría, aun cuando la información que tenemos o el análisis que hayamos hecho sobre una situación sea más preciso (Kirchler y Hoelzl, 2018).

Haciendo un rápido análisis, parecería que el contagio social, las cascadas de información y el comportamiento de manada representan un comportamiento completamente irracional, ya que se abandona nuestro propio criterio para seguir ciegamente a la mayoría. Sin embargo, al analizar los resultados posibles, es posible comprender los beneficios de seguir este comportamiento: por un lado, se obtiene cierta *seguridad de rebaño*, ya que, si yo sigo a la mayoría y el resultado final es una pérdida, siempre se puede argumentar que el resultado fue consecuencia de una anomalía de mercado, pues la expectativa de todos era opuesta a lo que ocurrió en realidad y era *poco probable* que tantos expertos estuvieran equivocados. Por otra parte, ir a contracorriente no sólo implica un esfuerzo cognitivo mayor, sino que podría percibirse como algo mucho más riesgoso, pues a pesar de las ganancias que tendríamos en triunfar sobre la mayoría, en caso de equivocarnos no sólo experimentaríamos una pérdida económica, sino que estaríamos expuestos a una pérdida reputacional por ser los únicos que no aprovechamos la tendencia cuando los resultados eran obvios para todos en el mercado. Por lo tanto, retomando nuevamente la teoría de las perspectivas, resulta razonable considerar que la posibilidad de ser considerados como expertos si nuestra expectativa se cumple, no resulta

suficientemente atractiva para compensar el riesgo de dañar nuestra reputación si no seguimos a la mayoría. Sin embargo, esto no es una recomendación para seguir ciegamente a las masas, sino un recordatorio de que debemos ser cautelosos para evitar exponernos a un mayor nivel de riesgo o a caer en burbujas especulativas.

Conclusiones

Como se ha comentado a lo largo del capítulo, son muchos los sesgos y errores en los que puede caer un inversionista al momento de decidir si comprar, mantener o vender un activo. A lo largo de este no se ha pretendido hacer una revisión exhaustiva que agote al lector, sino contribuir a desarrollar su interés por el tema y hacerle la invitación para continuar la exploración de las ciencias del comportamiento aplicada a los mercados. Debido a la evidencia de errores consistentes en la toma de decisiones, resulta necesario considerar que las emociones, expectativas y limitaciones humanas pueden jugar un papel importante en las finanzas, y por lo mismo se necesita aumentar el número de investigaciones empíricas que brinden más información sobre como tomamos decisiones financieras. Además, debe considerarse que las fuentes de errores revisadas son enunciativas más no limitativas, por lo que otras clasificaciones pueden considerar más factores que los enlistados. Si bien algunos autores utilizan distintos nombres para referirse a la misma fuente de error, un factor que puede ayudar a su identificación es definirlos en términos de comportamiento, con lo cual se entenderá mejor su efecto. Por último, se hace un recordatorio de la importancia de abrir espacios de colaboración entre las ciencias del comportamiento, las finanzas y la economía, pues resulta vital para un mejor entendimiento de lo que ocurre en la práctica, pues sólo de esta forma podrá comprenderse los mecanismos implicados junto con la forma de prevenirlos y aprovecharlos para una mejor toma de decisiones.

Bibliografía

- Ainslie, G. (1975). Specious Reward: A behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychological Bulletin*, 82(4), 463-496. <https://doi.org/10.1037/h0076860>
- Alevy, J., Haigh, M., & List, J. (2006, December). Information Cascades: Evidence from An Experiment with Financial Market Professionals (Working Paper 12767). *National Bureau of Economic Research*. <https://www.nber.org/papers/w12767>
- Baker, H, Filbeck G., & Ricciardi V. (Eds.) (2017). *Financial Behavior: Players, services, products and markets*. Sheridan Books.
- Campos, R. (2017). *Economía y psicología: Apuntes sobre economía conductual para entender problemas económicos actuales*. Fondo de Cultura Económica.
- Gilson, R., & Kraakman, R. (2003, October). The Mechanisms of Market Efficiency Twenty Years Later: The Hindsight Bias. *Journal of Corporation Law*, 28 (Working Paper, 240). <https://core.ac.uk/download/pdf/230168345.pdf>
- González, L. (2009). *Análisis experimental de las trampas sociales: factores de señalización* (Tesis de doctorado en Psicología). Universidad Nacional Autónoma de México. <https://bit.ly/3ii7L45>
- Green, L., Myerson, J., Oliveira, L., & Chang, S. (2013, August 27). Delay discounting of monetary rewards over a wide range of amounts. *Journal of The Experimental Analysis of Behavior*, 100(3), 269-281. <https://doi.org/10.1002/jeab.45>
- Hoffmann, A., & Post, T. (2014, October). Self-attribution bias in consumer financial decision-making: How investment returns affect individuals' belief in skill. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, (52). 23-28. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2014.05.005>
- Jenkins, A. (2017, July 20). Which is safer: airplanes or cars? *Fortune* [Travel – Airplanes] <https://bit.ly/3xviixT>
- Kahneman, D. (2014). *Pensar rápido, pensar despacio*. Debolsillo.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis decision under risk. In L. MacLean & W. Ziemba (Eds.), *Handbook of the Fundamentals of Financial Decision Making* (pp. 99-127). https://doi.org/10.1142/9789814417358_0006

- Kasparov, G. (2012). *Cómo la vida imita al ajedrez*. Debolsillo.
- Kirchler, E., & Hoelzl, E. (2018). *Economic Psychology: An Introduction*. Cambridge University Press.
- Loewenstein, G., Read, D., & Baumeister, R. (Eds.). (2003). *Time and Decision: Economic and Psychological Perspectives on intertemporal choice*. Russell Sage Foundation.
- Myerson, J., Green, L., & Morris J. (2013, February 26). Modeling the Effect of Reward Amount on Probability Discounting. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 95(2), 175-187. <https://doi.org/10.1901/jeab.2011.95-175>
- Rachlin, H., & Green, L. (1972, January). Commitment, Choice and Self-control. *Journal of Analysis of Behavior*, 17(1), 15-22. <https://doi.org/10.1901/jeab.1972.17-15>
- Ritter, J. (2003, September). Behavioral finance. *Pacific-Basin Finance Journal*, 11(4), 429-437. [https://doi.org/10.1016/S0927-538X\(03\)00048-9](https://doi.org/10.1016/S0927-538X(03)00048-9)
- Santoyo, C., López, E., & Colmenares, L. (2004). El análisis de las trampas sociales: conceptos, estrategias e investigaciones. En C. Santoyo y F. Vázquez (Eds.), *Teoría conductual de la elección: decisiones que se revierten* (pp. 89-116). Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Simon, H. (1979, September). Rational decision making in business organizations. *The American Economic Review*, 69(4), 493-513. <https://www.jstor.org/stable/1808698>
- Smith, A. (1979). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones* (1ª reimp.). Fondo de Cultura Económica.
- Smith, E. (2008). *Procesos cognitivos: Modelos y Bases Neurales*. Pearson/Prentice Hall.
- Ucbasaran, D., Westhead, P., Wright, M., & Flores M. (2010, November). The nature of entrepreneurial experience, business failure and comparative optimism. *Journal of Business Venturing*, 25(6), 541-555. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.04.001>

Agradecemos a las instituciones que respaldaron la presente publicación:

Universidad de San Carlos de Guatemala
Guatemala

Universidad Autónoma del Caribe
Colombia

Instituto Politécnico Nacional
México

Universidad Nacional Autónoma de México
México

Universidad de Guayaquil
Ecuador

Corporación para el Desarrollo Económico y Competitividad de Bolívar (CODECOB)
Ecuador

El Comité Científico de la presente obra estuvo integrado por profesores e investigadores de alto prestigio de Instituciones de Educación Superior de México, Guatemala, España y Colombia, quienes la dictaminaron en un total de diez sesiones –dos preliminares y ocho plenarias– entre enero de 2019 y enero de 2020. El plan de trabajo integró etapas de convocatoria, recepción, selección y evaluaciones por pares académicos; el proceso quedó asentado en una bitácora de control.



¿Cómo y por qué se crea o se destruye valor en la empresa? ¿Cómo han cambiado los enfoques de las Finanzas Empresariales? ¿Cómo han evolucionado los Mercados Financieros? ¿Cómo la Administración de Riesgos Financieros responde a la volatilidad en las finanzas? ¿Por qué los Modelos Financieros actuales no responden a la realidad? ¿Cuál es la relación entre la Economía Financiera y el Tipo de Cambio? ¿Cómo ha cambiado la estructura financiera de las empresas de Cooperación y Empresas Sociales?

Nuevas Perspectivas Financieras ante los Cambios en el Entorno Global aborda estas y muchas otras preguntas de manera amplia y profesional con gran claridad, creando a su vez, valor para los lectores.

Este libro representa una valiosa aportación al conocimiento teórico y práctico sobre como contextualizar y enfrentar la transformación del entorno y ecosistema empresarial, para financieros, académicos y profesionales involucrados en el tema.

Como resultado de una labor coordinada entre cuatro instituciones altamente prestigiadas y con autoridad inequívoca en la materia ***Nuevas Perspectivas Financieras ante los Cambios en el Entorno Global*** surge en un momento crítico donde existen más preguntas que respuestas sobre un tema complejo y en constante evolución: el entorno **VUCA** [*Volatility* (V), *Uncertainty* (U), *Complexity* (C) y *Ambiguity* (A)] y el **ecosistema económico-financiero-empresarial**. La solidez de esta contribución reside en una hábil combinación del conocimiento teórico con un valioso ingrediente empírico y profesional que –sin duda alguna– servirá como material de consulta y referencia para el futuro.

Arturo Morales Castro | Profesor-Investigador| FCyA-UNAM, México.

ISBN: 978-9978-11-049-2



9 789978 110492

Esta obra está bajo una licencia de [Atribución-NoComercial 4.0 Internacional \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Indexado en



OpenAIRE

Con el aval académico de:



Universidad
de San Carlos de
Guatemala



Departamento
de Estudios de
Postgrado - CUNOC



Universidad
Autónoma del
Caribe

Edición &
Publicación

