

Emilio de Velasco

Marketing 4.0



Pricing 4.0

Madrid 2021

Emilio de Velasco González

Pricing 4.0

Primera edición: *abril, 2021*

© ESIC EDITORIAL

Avda. de Valdenigrales, s/n. 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)

Tel. 91 452 41 00

www.esic.edu/editorial

© Emilio de Velasco González

Cita de la página 21 reproducida de *Todo tiene un precio*, copyright, ©, 2011, Eduardo Porter (traducción de Damián Alou), con licencia de Penguin Random House Grupo Editorial, S.A.U.

Cita de la página 229 reproducida de *Narrativas económicas*, copyright, ©, 2021, Robert J. Schiller, con licencia de Ediciones Deusto.

ISBN: 978-84-18415-65-4

Depósito Legal: M-8625-2021

Cubierta: Gerardo Domínguez

Fotocomposición y Fotomecánica: Nueva Maqueta
Doña Mencía, 39
28011 Madrid

Imprime: Gráficas Dehon
La Morera, 23-25
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Impreso en España

Queda prohibida toda reproducción de la obra o partes de la misma por cualquier medio sin la preceptiva autorización previa.

Para Aitana, esperando que cuando sepa,
pueda y quiera leer un libro, dentro de unos años,
lo haga en un mundo más abierto, más amable y más acogedor.

Índice

AGRADECIMIENTOS	13
OPINIONES DE PROFESIONALES	17
INTRODUCCIÓN	19
Capítulo 1. Cambios generados en los mercados y efectos en el pricing ..	23
1.1. La era de la complejidad	25
1.2. El precio desde un enfoque económico	28
1.3. El precio desde un enfoque de marketing	31
1.4. La interacción economía-marketing	33
1.5. Qué debe entenderse por pricing desde un concepto de gestión ..	36
1.5.1. Principios e infraestructura del pricing	36
1.6. Marketing y pricing 4.0	46
1.7. El ecosistema del pricing 4.0	48
1.8. La «escalera del desarrollo» del pricing 4.0	49
1.9. Un apunte, a modo de colofón, sobre la globalización, la evolución del marketing y el efecto en los precios	52
Capítulo 2. El primer escalón de la escalera del pricing: analíticas descriptivas	57
2.1. Los primeros datos transaccionales: costes, márgenes, punto de equilibrio y umbral de rentabilidad	60
2.2. La relación costes-volumen-beneficio atendiendo a datos internos .	69
2.3. La visión cercana y lejana del marketing en el pricing	76
2.4. Problemática de la fijación de un precio vía costes	77
2.5. Tres apuntes a modo de colofón sobre este primer escalón de la escalera del pricing 3.0	81

2.5.1. La ilusión monetaria de las tarifas	81
2.5.2. Las nuevas tecnologías, como la 5G y los costes marginales ..	83
2.5.3. ¿Quién genera los ingresos y quién los costes?	85
Capítulo 3. El segundo escalón de la escalera del pricing: la elasticidad ..	87
3.1. Factores que pueden influir en el pricing	90
3.2. Elasticidad: sensibilidad de la demanda de los productos a las modificaciones de sus precios	92
3.3. Observaciones que tener en cuenta al manejar elasticidades demanda-precio	97
3.4. Cambios en los precios: pálpito o formulación	97
3.5. Diferentes tipos de demanda, sociología y pricing	101
3.6. La caja de herramientas de la elasticidad	105
3.7. De los métodos a la práctica real: ejemplos de casos de éxito en aplicaciones de la elasticidad	111
3.8. Dos apuntes a modo de colofón sobre este segundo escalón de la escalera del pricing 4.0	114
3.8.1. El equipo gestor del pricing	114
3.8.2. Los precios hedónicos, gentrificación y arte urbano	116
Capítulo 4. El tercer escalón de la escalera del pricing: valor percibido y su monetización	121
4.1. Concepto de valor percibido	124
4.2. El valor del cliente: CAC y LTV	130
4.3. La discriminación de precios	133
4.4. Los precios dinámicos: la eclosión de una diferente gestión del pricing ..	134
4.5. <i>Trade off, conjoint analysis</i> y valor percibido	146
4.6. Tres apuntes a modo de colofón sobre este tercer escalón de la escalera del pricing 4.0	152
4.6.1. Los estilos de vida (VALS) ante el valor percibido y el pricing ..	152
4.6.2. La gestión farmacéutica del pricing de nuevos productos ..	154
4.6.3. Nuevos modelos de negocio en los mercados B2B, la orientación hacia los grupos de compra (<i>buying centers</i>) y su rol en el análisis del valor percibido y el pricing	158
Capítulo 5. El cuarto escalón de la escalera del pricing: algoritmos, guerras de precios y nuevos modelos de negocio	165
5.1. Políticas, objetivos, estrategias y tácticas de pricing	167
5.2. Los algoritmos: las matemáticas como base de la eclosión del pricing ..	175
5.3. Diferentes tipos de algoritmos	181
5.4. Las guerras de precios ¿tienen algún sentido?, ¿deterioran el valor? ..	183
5.5. Precios bajos frente al <i>pricing power</i> y el ADN del precio	190
5.6. Tratamiento de los descuentos	194

5.7. Dos apuntes a modo de colofón sobre este cuarto escalón de la escalera del pricing 4.0	198
5.7.1. Qué se entiende por precio justo	198
5.7.1.1. El precio de un litro de leche, votado por los consumidores	198
5.7.1.2. El precio teórico de un pasaje de avión, con la posibilidad de ciudad «oculta» como escala final deseada ..	199
5.7.1.3. El precio de una mascarilla protectora	200
5.7.2. Sobre los mercados paralelos o «grises» y sus implicaciones ..	206
Capítulo 6. El quinto escalón de la escalera del pricing: sistema pricing 4.0 .	209
6.1. La arquitectura aplicable a los datos, un nuevo escenario	212
6.2. El aporte de la inteligencia artificial en las analíticas predictivas y prescriptivas	213
6.3. El tratamiento moderno, actual, de los precios	220
6.4. La gestión del pricing como sistema, más allá de los procesos	221
6.5. Caso de éxito en una empresa concreta	223
6.6. Dos apuntes a modo de colofón sobre la escalera del pricing 4.0	227
6.6.1. Posibles impactos de la tecnología y la digitalización en las empresas	227
6.6.2. Recomendaciones finales «obvias», que se conocen, pero... .	228
Apéndices	233
1. Aportaciones de la economía al análisis de la demanda, valor y precio ..	235
2. Glosario básico de acrónimos y otros conceptos utilizados en este libro	239
3. Algunos libros sobre precios y pricing	245

Agradecimientos

Cuando una persona se decide a escribir un libro suele hacer cuatro cosas: leer sobre el tema y documentarse, pedir opiniones a quienes considera que entienden de la materia, solicitar colaboración y ayuda sobre aquellos aspectos que considere, digamos, muy técnicos y buscar una editorial que pueda entender, y apoyar, el proyecto que supone editar un libro.

Ahora, una vez que mi proyecto de libro ha cobrado vida, me toca dar las gracias a quienes me han ayudado a dar forma a un desafío que tenía planteado desde hace algunos años, y espero no olvidarme de todas esas personas e instituciones, y pido disculpas adelantadas si cometo algún olvido involuntario.

Sin editorial no hay libro editado. Vaya mi agradecimiento a **ESIC Editorial**, a través de Ignacio Soret, director de la Unidad Corporativa de Investigación de ESIC y de Jesús Domínguez, coordinador editorial. Ellos creyeron en este libro cuando les presenté la orientación que quería darle. También tengo que dar las gracias a Gema Bolaños, por su ayuda en el trabajo que supone la corrección de las galeras del libro, así como a Arancha Rivero en los temas de comunicación y a Alberto Larrea en temas de administración.

Por medio de Simón Reyes Martínez, ahora presidente de honor, y de Felipe Llano, director de Desarrollo Corporativo, agradezco a **ESIC Bussines & Marketing**, mi escuela, la oportunidad que se me dio, hace «algunos años», de entender y aprender qué era eso del marketing. Escuela en la que siempre he recibido una amistosa atención personal y profesional.

Consideré interesante incorporar a esta obra a consultoras que asesoran sobre sistemas de fijación de precios y estrategias de pricing y a empresas que los implementan, así como a profesores y amigos. Unos y unas me han proporcionado diferente material, desde casos de éxito en pricing y/o autorizaciones de cita expresa sobre trabajos

suyos, hasta ejemplos concretos, con las reservas de confidencial precisas, así como a editoriales que han accedido a que pudiese citar frases, párrafos o gráficos de autores que me han parecido relevantes.

Vaya, pues, mi agradecimiento, por orden alfabético, a las entidades y nombres siguientes: **Accenture España**, a través de Reyes Sanz, *Corporate Marketing lead*-Accenture in Spain. **Altair Management Consultants**, a través de Juan-Carlos Martínez, *founder & president*. **EPP PRICING PLATFORM**, a través de Pol Vanaerde, *founder & president*. **McKinsey & Company España**, a través de Blanca Campins, *Communications & External Relations*. **Minsait**, a través de Ángel Bonet, *chief Sales Sales & Marketing officer*. **Nielsen España**, a través de Cristina Rojo, *ex director of Innovation*. **Oliver Wyman España**, a través de Lorenzo Milans del Bosch, *partner*. **ProfitWell**, a través de Patrick Campbell, *founder and & CEO*. **Simon-Kucher & Partners España**, a través de Miguel Afán, *partner*, e Ignacio Vasallo, *sénior director*. **The TopLineLab**, a través de Manu Carricano, *founder*. **Verti Seguros**, a través de Alejandro Domínguez, *head of Marketing*.

También tengo que agradecer su ayuda a **Aeon**, a través de Aeon Republishing. **Agencia est**, a través de Carmen Sáenz de Tejada, *Art & Creativity director* y autora del artículo citado. **Asociación Española de Directivos**, a través de Silvia Marcos, *área manager* Zona centro-sur. **Baobab soluciones**, **Big Data Magazine** y **AI-Network**, a través de Pablo Castiella, director comercial de Baobab Soluciones. **Círculo de Empresarios**, a través de Alberto Cuenca, responsable de Medios y Relaciones institucionales. **Daemon Quest**, a través de Juan José Peso-Viñals, presidente y cofundador. **Deusto Grupo Planeta**, a través de Josep Camprubí, Desarrollo de Negocio. **Grupo ASE**, a través de Ramón López, técnico en Energía y Gestión. **IBM España**, a través de Patricia Núñez, *External Communications leader* en IBM España, Portugal, Grecia e Israel. **ICEX**, a través de Antonio Iriarte, documentación. **IE Business School**, a través de Martin Boehm, decano. **LID Editorial**, a través de Laura Díez, *Communications manager*. **Mastercard España**, a través de Ana Díaz, *manager Communications*. **Penguin Random House Grupo Editorial**, a través de Sergio Gómez, *Foreing & Subsidiary Rights*. **Presses Universitaires de France**, **PUF**, a través de Alexandra Pernin, *Royalties Administrator/Accounts/Permissions*. **Tusquets Editores Grupo Planeta**, a través de Eli Bofill, Derechos de autor. **Universidad Complutense de Madrid**, a través de Rosa Mecha, directora del Grupo de Investigación, Geografía Económica y Desarrollo Territorial, departamento de Geografía.

Por otro lado, además de la orientación académico-práctica, he tratado de introducir en el libro el pálpito de la actualidad, tal como la conocemos, día a día, a través de los medios de comunicación, sea en las páginas dedicadas a los temas económicos o comerciales como en las de temas sociales. Por ello, doy las gracias a **El Correo**, a través de Koldo Domínguez, Área Ciudadanos. **Eldiario.es**, a través de Juan Checa. **Eleconomista.es**, a través de Amador G. Ayora, director. **Grupo PRISA**, a través de Antía García, *project manager* Sindicación de Contenidos. **Grupo Unidad Editorial**, a través de Celia González, Venta de Contenidos de Unidad Editorial. **marketingdirec-**

to.com, a través de Javier Piedrahita, CEO y fundador. *La Vanguardia*, a través de Jacqueline Rosales, secretaria de la Redacción. Gracias a todas y todos por haber atendido a mis solicitudes de citas expresas.

Además, quiero dar las gracias a todos los alumnos y las alumnas con quienes he debatido, durante muchos años, en mis sesiones sobre *pricing*, y por lo que he aprendido de sus interpelaciones, preguntas, trabajos e intercambio de opiniones y experiencias, en los programas MBA e In Company en los que participé durante mis etapas en IE Business School y en Deusto Business School.

Finalmente, pero no por ello las últimas, tengo que agradecer su ayuda, a las siguientes personas y amigos: **Ana Polanco**, directora de *Market Access* y *Corporate Affairs* de Merck España y presidenta de AseBio. **Felix Krohn**, *senior advisor* en las áreas de *Digital, Strategy, Innovation, Pricing Excellence and Transformation*, así como mentor de varias *start-ups*. **Ignacio Gomez**, socio director de Simon-Kucher & Partners de la oficina de Madrid. **Inmaculada Martínez**, profesora titular en la Universidad de Murcia. **Javier González-Úbeda**, profesor interno del IE Business School. **José María Saiz de Vicuña**, presidente de SDV Elkartea. **Juan Miguel Aguado**, catedrático de la Universidad de Murcia. **Macarena Estevez**, socia de *Analytics & Cognitive* de Deloitte España. **Marian Bermejo**, directora comercial y marketing de Capital Radio. **Marcial López-Pastor**, director de Revenue Management. **Natividad Buceta**, socia directora de Empathia y **Pedro Valdés**, *partner* de EY.

Y, por supuesto, a Amelia, Álvaro y Arrate, mi mujer y mis hijos, por el tiempo que les he podido robar durante la elaboración de este libro.

Opiniones de profesionales

«El autor, antiguo alumno de ESIC, ha escrito un nuevo libro en el que vierte su actividad, de muchos años, como profesor de Gestión de Precios, unida a una dilatada vida dedicada al marketing estratégico y al desarrollo de programas de formación para directivos de empresas de diferentes sectores. Este libro aúna conocimiento académico y experiencia práctica».

FELIPE LLANO

*Director de Desarrollo Corporativo,
adjunto a la Dirección General de ESIC*

«Hacer un testimonial de un libro de un gran profesor de tu máster siempre te recuerda su pasión pedagógica. Pasión que se traduce en este libro donde Emilio nos ofrece una visión innovadora y realista del pricing. Innovadora no solo por superar una visión dada desde el “solucionismo tecnológico”, sino también desde el valor de la negociación. Y realista, porque todo proceso de negociación se basa en las capacidades y formación de las personas. Es un gran libro de humanismo tecnológico».

F. JAVIER CANTERA HERRERO

*Presidente de Auren Consultores.
Presidente de Fundación Personas y Empresas*

«Me parece un libro novedoso y muy recomendable para todos los responsables de la fijación de precios. Y, dado su enfoque, resulta especialmente interesante para las medianas empresas, que se encuentran inmersas en procesos de digitalización de sus actividades.

No es una obra, por tanto, que trate sobre *pricing* digital. Sin embargo, su contenido ayuda a saber cómo enfocar los sistemas de precios en la era digital».

JOSÉ MARÍA SAINZ DE VICUÑA ANCÍN
Presidente de SDV Elkartea

«Un libro como este era necesario. Organiza la información que se ha generado en los últimos años, y la agrupa en torno a lo que el autor denomina el *Ecosistema del pricing 4.0*. Expone todo lo que las empresas deben manejar para establecer su propio sistema de pricing, al tiempo que sirve como herramienta de formación en los estudios superiores».

NIEVES OLIVERA
*Directora General de la Escuela
de Organización Industrial, EOI*

Introducción

De los costes a la inteligencia artificial: así de sencillo, así de complejo, pero así de interesante

Las empresas, sean grandes, medianas o pequeñas, se encuentran inmersas en un escenario complejo, para algunas bastante nuevo, para otras no tanto, resultado de los cambios tecnológicos ocurridos en los últimos años y de una mezcla de conocimientos sobre economía, sociología, matemáticas, estadística, informática y algoritmos, precisos para la gestión del cúmulo de datos que se generan y su aplicación en la toma de decisiones comerciales estratégicas, a través de nuevas plataformas de comercialización, la digitalización de los procesos y los cambios en los comportamientos de los consumidores, con nuevas exigencias sobre la personalización de los productos.

El escenario descrito ha influido en el concepto de valor esperado y valor percibido y su contrapartida en los precios satisfechos, así como en su gestión, lo que se conoce como *pricing*. Los cambios han planteado que muchos empresarios, directivos y los profesionales de la comercialización, de las ventas, se planteen la siguiente pregunta: ¿Existe un camino probado, experimentado, que permita obtener la monetización adecuada a través de los precios?

Este camino supone recorrer un proceso de cuatro fases que se inicia en la fijación de precios en función de costes más un margen, sin mayores pretensiones, para después tratar de obtener más valor de las actividades transaccionales, posteriormente generar un proceso de captura total del valor y finalizar dotando a las empresas de un sistema propio para la fijación de sus precios, estadio que se conoce como *pricing 4.0* y que trata de desarrollar toda una reingeniería de *pricing*, basada en aplicaciones de la inteligencia artificial.

A través de este proceso de reingeniería, el precio se transforma en el núcleo del modelo de negocio; tanto es así que se llega a hablar de saber saltar el abismo de pricing, generado entre la fase segunda y la cuarta de las señaladas anteriormente, que requiere un cambio amplio de habilidades de gestión por parte de los responsables de los equipos de pricing de las empresas, junto con un claro compromiso por parte de las altas direcciones, teniendo presente que en las empresas y entidades más digitalizadas, más biónicas, los empleados no desarrollan las operaciones, pero sí diseñan los procesos.

Aunque el comercio tradicional se esté transformando en el *e-commerce*, siempre existirá un proceso común a todas las empresas y sin el cual estas no existirían, cual es el que determina la relación entre proveedores y clientes (y consumidores), y en dicha relación hay un nexo común que es el valor percibido y el precio satisfecho, ya se exprese en términos monetarios, cualesquiera que sean, o en el intercambio, trueque, de productos diversos.

El contenido del libro parte de la exposición del «Ecosistema del pricing 4.0» y se articula atendiendo a una visión global, basada en una secuencia integrada por cinco escalones, que forman lo que se puede denominar como «la escalera de la gestión del pricing 4.0». Esta escalera recoge, en cada escalón, aquellas herramientas e informaciones que se precisan manejar adecuadamente para ir ascendiendo paulatinamente, desde los datos que aportan las actividades transaccionales (clientes, ventas, productos...) hasta llegar a conocer y manejar analíticas descriptivas, predictivas y prescriptivas aplicables a la gestión de los precios.

Esta forma de trabajo puede ser muy útil para que aquellas empresas que, por diversas causas, aún no tengan formalizado un sistema de gestión del pricing puedan iniciar un desarrollo sostenido partiendo de los datos de su actividad transaccional (compras, ventas...) o de la evaluación de los costes de su cadena de valor y puedan llegar a plantearse, con ayuda de procesos informáticos, una gestión del pricing más dinámica, con un enfoque más integrado, que les permita, frente a la típica orientación hacia costes, demanda o competencia, ir subiendo peldaños, incrementando sus conocimientos y experiencias en estos procesos analíticos, hasta llegar a diseñar su sistema de pricing.

Es posible, probable, que algunos lectores echen de menos algún tipo de referencia, más o menos amplia, a la gestión de precios, al pricing, en la actual pandemia COVID-19. Creo que hay que dejar pasar un tiempo prudente para ver si los efectos que la pandemia va a generar serán los que ya se dan como seguros o serán otros diferentes. No es lo mismo una recuperación en forma de V o como el logotipo de una marca de zapatillas, en forma de L o con dientes de sierra o del tipo W o del tipo K, etc. Lo cual recuerda el peligro que tiene hacer determinadas proyecciones, más ante el dispar comportamiento tanto por parte del virus como de las medidas tomadas para eliminar sus consecuencias. Los problemas sociales son complejos, retorcidos, son *wicked problems*.

En este libro he tratado de exponer teorías, experiencias, conocimientos y aplicaciones de la actual situación de la nueva gestión del pricing, como variable estratégica

del marketing. Un libro de gestión cuyos contenidos están apoyados en unos pilares que considero básicos: el **desarrollo del conocimiento académico** (a través de la investigación), la **actividad consultora** (mediante modelos aplicables al pricing), el trabajo de los **expertos en gestión estratégica** (ayudando en la comprensión de los cambios producidos), las **empresas** (experimentando y aplicando nuevas herramientas) y la **prensa económica y general** (informando).

Se trata, por tanto, de una obra cuyo público objetivo está formado por personas responsables de la gestión empresarial: ventas, marketing, finanzas, estrategia o producción, ya que todas ellas realizan unas actividades, unas tareas, que crean valor que se incorpora, que da sentido, al precio. Pero también en dicho público objetivo están incluidos los y las estudiantes de economía, empresariales, ingeniería, marketing, informática, matemáticas, programas MBA o similares, que cuando se incorporen a la actividad profesional tomarán contacto con los sistemas de fijación de precios.

Espero que estas páginas les aporten reflexiones y colaboración en su trabajo, a través de mi experiencia académica y empresarial de muchos años, exponiendo a ejecutivos, de todo tipo de empresas, las bases de una adecuada gestión de precios y que incrementen el desarrollo que está experimentando la investigación aplicada al tratamiento moderno del precio.

Madrid, Bilbao, Lanzarote
2020/2021

Capítulo 1

Cambios generados en los mercados y efectos en el pricing

- 1.1. La era de la complejidad.
- 1.2. El precio desde un enfoque económico.
- 1.3. El precio desde un enfoque de marketing.
- 1.4. La interacción economía-marketing.
- 1.5. Qué debe entenderse por pricing desde un concepto de gestión.
- 1.6. Marketing y pricing 4.0.
- 1.7. El ecosistema del pricing 4.0.
- 1.8. La «escalera del desarrollo» del pricing 4.0.
- 1.9. Un apunte, a modo de colofón, sobre la globalización, la evolución del marketing y el efecto en los precios.

Los precios nos ayudan a comprender las lagunas cognitivas. Proporcionan una hoja de ruta de las peculiaridades psicológicas de la gente, de sus miedos, de sus inhibiciones inconscientes.

Los precios, cómo se deciden, cómo la gente reacciona ante ellos, son capaces de decirnos cómo es realmente la gente.

EDUARDO PORTER¹

1.1. La era de la complejidad

Mucho ha cambiado la función de marketing en el ámbito económico y social, e incluso político, desde que un profesor de marketing de la universidad de Michigan, Jerome McCarthy, estableció en 1958, siendo estudiante de la Universidad de Minnesota, las famosas 4P del marketing.

Philip Kotler y otros autores han ido desarrollando en la segunda década de este siglo XXI nuevos conceptos de marketing, como el marketing 3.0 o el marketing 4.0,² (concepto que aún está en sus primeras etapas), adecuando la actividad comercial y la estrategia empresarial a los cambios que se han ido generando en el mundo, motivados por los avances tecnológicos y los cambios profundos experimentados por los paradigmas vigentes hasta hace pocos años; lo que Jeremy Rifkin³ ha denominado como la Tercera Revolución Industrial, acuñando el concepto de «la sociedad de coste marginal cero», atendiendo al desarrollo del *Internet de las cosas*.

¹ PORTER, E.: *Todo tiene un precio*. © 2011, Eduardo Porter. © Damián Alou, por la traducción. Licencia editorial otorgada por Penguin Random House Grupo Editorial, S.A.U.

² KOTLER, P.; KARTAJAYA, H., y SETIAWAN, I. (2018): *Marketing 4.0*. Madrid: LID Editorial Empresarial.

³ RIFKIN, J., (2014): *La sociedad de coste marginal cero*. Barcelona: Espasa Libros, S.L.U. (Paidós).

La llamada «Gran Recesión» supuso cambios importantes en la conducta de los consumidores, con impacto en las formas de hacer y de actuar de las empresas, generando nuevas actitudes ante la propensión al consumo y nuevas maneras de establecer relaciones entre la oferta y la demanda, de tal forma que se habló del «fin del mundo tal y como lo conocemos» y las grandes innovaciones que están cambiando nuestras diferentes formas de sociedad.

Los mercados, como factótum de nuestra vida económica, en la denominada *era de la complejidad*, han girado hacia unas formas de comportamiento que se acuñaron bajo un nuevo acrónimo conocido por **VICAG**, y que responde a la siguiente descripción:

Mercados VOLÁTILES: Mayor velocidad a la que se producen los cambios políticos, sociales, generacionales, tecnológicos, así como la aparición y desaparición de nuevos grupos sociales (telefonía móvil, nacionalismos, inmediatez, desigualdad social...).

Mercados INCIERTOS: Inseguridad ante las instituciones, ausencia de seguridad en los paradigmas, nuevos riesgos sociales y económicos, cambio en las reglas de juego (dificultades en la planificación de los retornos de las inversiones, nuevos posibles trabajos que se desconocen...).

Mercados COMPLEJOS: Informaciones desbordantes, tecnologías muy específicas, necesidad de formación constante, cambios en los centros y zonas de poder, lenguajes técnicos poco comprensibles para la mayoría de las personas (Inteligencia artificial, Robótica, Internet de las cosas, *Blockchain*, Algoritmos...).

Mercados AMBIGUOS: Inexistencia de seguridad, lo que ayer era certeza mañana no lo es, con resultados inciertos. Los diferentes sectores económicos son porosos y permeables (se predica a favor de los errores como aprendizaje, pero se toleran mal; temor a tomar decisiones, la norma ejemplar que seguir es una cosa, pero la realidad es otra...).

Mercados GLOBALES: Propiciados por el desarrollo de las tecnologías de la comunicación y unidos a una nueva división internacional del trabajo, han generado nuevas cadenas de distribución y nuevas plataformas comerciales, junto con la aparición de nuevos jugadores en los mercados financieros. En este tipo de mercados se pueden generar reacciones relacionadas con la teoría del caos o de los fenómenos impredecibles, que responden al conocido efecto mariposa (un aleteo de una mariposa puede producir una tempestad a miles de kilómetros). Por ejemplo: una pandemia inesperada genera una gran incertidumbre y cambio de actitudes y de comportamientos a nivel mundial.

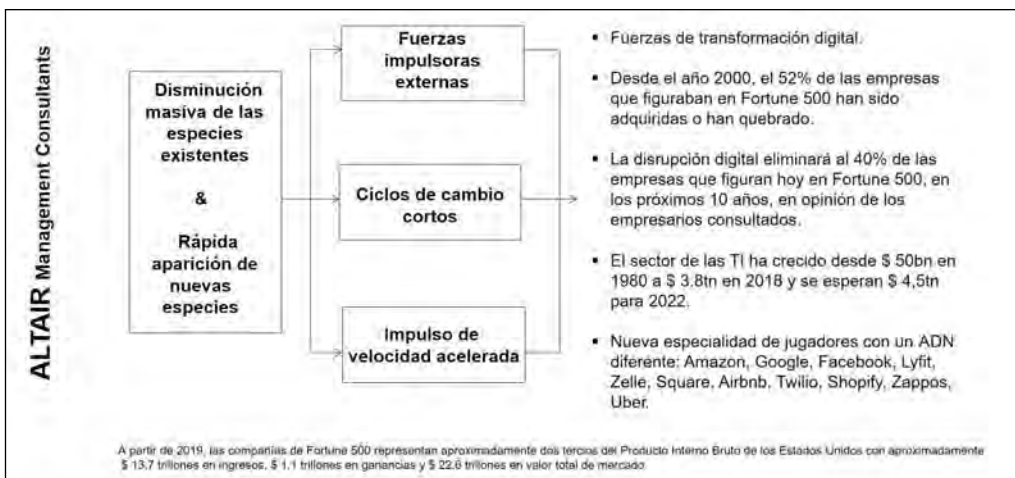
Además, los entornos empresariales, sociales, políticos y personales están (o estarán) hiperconectados en no más tarde de ¿cuatro/cinco? años debido al desarrollo de la tecnología 5.0, lo cual complica, y favorece al tiempo, estas situaciones.

Este entorno de trabajo influye en las estrategias a tomar, influye en las decisiones sobre la fijación de los precios, influye en las ventas y, como consecuencia, influye en la única forma de generar ingresos procedentes del negocio típico que tienen las empresas.

Contemplando este tema desde otra perspectiva, todos nos encontramos, día a día, rodeados por los precios, sea el nombre que sea el que se dé a lo que se entiende comúnmente por tal. Se paga el *alquiler* de un piso o de un local comercial, el *interés* que nos cobra el banco por el dinero que nos ha prestado para adquirir el apartamento para las vacaciones o el *abono* que pagamos en el gimnasio. En las autopistas nos cobran *peaje* para poder circular con el automóvil por ellas y la compañía de seguros nos carga en la cuenta la *prima* de la póliza de autos y de vivienda y el asesor fiscal nos cobra *honorarios* por ayudarnos a efectuar la declaración del IRPF, en la cual hay que poner la *retribución salarial* percibida o las *comisiones* conseguidas por nuestra actividad laboral. Así, comentamos que el fontanero nos ha hecho un *precio de amigo* al instalarnos una nueva tubería, la *buena relación calidad/precio* de tal restaurante, el *atraco* que nos han dado en cierto establecimiento o los *buenos precios* citados en una campaña de publicidad de una gran superficie.

Además de lo ya indicado, la transformación digital que se está operando en las sociedades, sea en áreas muy o poco desarrolladas (*el mundo está a un clic del ratón*), ha generado lo que se conoce como el núcleo de dicha transformación, formado por la confluencia de cuatro tecnologías disruptivas: *big data*, Internet de las cosas, computación en la nube e inteligencia artificial. Estas «four tecnologías disruptivas» están generando un cambio profundo en las «especies empresariales»⁴ (véase Figura 1.1).

FIGURA 1.1
PRINCIPIOS EVOLUTIVOS DE LAS ESPECIES APLICADOS AL ENTORNO DE LAS EMPRESAS



Fuente: Juan-Carlos Martínez, *founder & president* de Altair, Boston, USA.

Enterprise Analytical Management. Madrid: mesa redonda, Fundación Ramón Areces, 2019.

⁴ MARTÍNEZ, J.-C. (2019): *Enterprise Analytical Management*. Madrid: Mesa redonda, Fundación Ramón Areces.

1.2. El precio desde un enfoque económico

El precio es el resultado de comparar el importe de la cantidad de dinero entregada por el comprador en relación con la cantidad de bienes entregados por el vendedor.

$$\text{Precio} = \frac{\text{Cantidad de dinero entregada por el comprador}}{\text{Cantidad de bienes entregados por el vendedor}}$$

Esta definición parece bastante simple y puede aplicarse sin más a la vida diaria. Por ejemplo, ante la decisión de comprar carne para preparar un solomillo relleno, en función del importe por kilo fijado por el carnicero, frente a la posibilidad de adquirir una cola de merluza para hacerla al horno, atendiendo al importe por kilo fijado por el pescadero.

Pero encierra varios temas dignos de tenerse en cuenta: ingreso que espera obtener el carnicero o pescadero en función de los costes en que incurrirán al comprar el producto a un mayorista así como el margen bruto esperado y el margen neto deseado. Precio en función de la oferta y la demanda y el día de compra. Existencias a las que dar salida. Costes de oportunidad para comerciante y cliente. Cercanía de otros establecimientos similares. Conocimiento que el cliente pueda tener del producto solicitado. Facilidad de pago mediante instrumentos bancarios.

Estas interacciones entre oferta y demanda han sido, y son, estudiadas por la microeconomía, parte de la economía que estudia las acciones de los individuos y grupos de ellos bien definidos, tales como empresas, consumidores, gobiernos, propietarios de recursos, cuyo fin es estudiar el comportamiento de las diversas unidades económicas, domésticas, empresariales e institucionales cuando actúan libremente o en grupo dentro de un mercado concreto de bienes y factores de producción.

Ahora bien, dado que la microeconomía, en su versión inicial y *clásica*, partió de unas premisas que simplificaban las actividades de la oferta y la demanda y la influencia de sus factores en las relaciones que puedan establecerse entre estas, así como la idea de que los consumidores toman sus decisiones de forma racional y, por tanto, el papel fijado a los precios dependía de unos mercados considerados como mercados de competencia pura, estos debían cumplir cuatro condiciones para ser considerados como tales:

Homogeneidad del producto, ya sea real o al menos así considerada por los compradores.	<i>Ejemplo:</i> La leche fresca ofertada por la empresa láctea X debe ser idéntica a la ofertada por la empresa láctea Y o a la de cualquier otra empresa de dicho sector que comercialice leche fresca del día.
Influencia mínima de cada comprador o vendedor en el mercado, ya que sus capacidades de demanda u oferta son demasiado pequeñas con relación a la totalidad del mercado, y, por tanto, con influencia mínima en su precio.	<i>Ejemplo:</i> Un pequeño ganadero individual no puede influir sobre el precio de la carne de ternera o una modista no puede influir en el precio de los alfileres que utiliza.
Ausencia de limitaciones artificiales a la demanda, oferta o precios de los productos, al no existir precios mínimos, regulados o intervenidos, ni restricciones sobre las cantidades ofertadas, ni grupos de compra organizados.	<i>Ejemplo:</i> Una asociación de residencias geriátricas no puede generar un grupo de compra para la adquisición de productos de limpieza o higiene que beneficie, vía precios, a cada una de las empresas asociadas.
Movilidad de los productos y factores de la economía, con libertad de entrada en un mercado de cualquier empresa que lo desee y los recursos gocen de absoluta libertad de movimientos para ser utilizados donde se consideren más rentables.	<i>Ejemplo:</i> Una comunidad geográfica concreta, llámese estado, <i>lander</i> , comunidad autónoma o región, no puede poner trabas a la deslocalización de una empresa y que esta se traslade a otra zona geográfica distinta.

De lo indicado en el cuadro anterior se desprende la importancia que en la economía clásica se daba al precio al analizar la evolución de la demanda de un producto atendiendo a una situación de ingresos, gustos y tecnología constantes, junto con plena información y maximización de la utilidad conseguida, razón por la cual la cantidad demandada de un producto tendería a variar inversamente al movimiento de su precio, en un período unitario de tiempo.

Posteriormente, las aportaciones de numerosos economistas, orientados hacia la aplicación de las matemáticas a modelos económicos, tales como John von Neumann y su *teoría de los juegos* y aplicada por John Nash con su equilibrio de Nash, utilizado, entre otras cosas, para evaluar las posibilidades que puedan tener varias empresas en mercados de competencia imperfecta, para analizar su comportamiento estratégico e intentar maximizar sus ganancias mediante alteraciones en los precios, ha cambiado el rol que los precios juegan en el comportamiento de las personas.

También se han aplicado otras herramientas matemáticas, como el análisis bayesiano, apoyado en el cálculo de probabilidades condicionadas de respuesta de competidores a cada nivel de precios determinado por una empresa concreta o los modelos econométricos, que permiten determinar con una cierta seguridad la función de demanda de un producto concreto con base en datos históricos, lo cual, en determinados momentos de cambios bruscos en las actitudes de clientes y competencia, exige tratar los resultados obtenidos con cierta cautela.

Desde la óptica económica, y desde otro punto de vista, el análisis de la evolución de los precios de determinados productos, sean de consumo general, industriales o de

servicios, se relaciona con la capacidad adquisitiva de la unidad monetaria de referencia, generando unos índices que miden la evolución, negativa o positiva, de la citada capacidad adquisitiva, tales como el IPC, índice de precios de consumo, o el IPI, índice de precios industriales, que aportan información continuada en espacios concretos de tiempo sobre la evolución de la inflación, íntimamente relacionada, entre otros temas, con las variaciones de los precios de los bienes y su repercusión en movimientos de oferta y demanda.

La inflación, de forma muy resumida, cuando es positiva puede generar incrementos en los salarios, en los precios de las materias primas, en los tipos de interés del dinero, en la disposición de efectivo monetario y en las alteraciones de la demanda. A este respecto existen varias teorías, y diversas formas de actuación de las Administraciones públicas sobre la manera de actuar y sus posibles efectos, y las orientaciones políticas que las sustentan, fuera del objetivo de este libro.

De manera muy concreta se exponen, como recordatorio, en el siguiente cuadro los diferentes tipos de escenarios en que pueden actuar los precios:

<p>INFLACIÓN</p> <p>Aumento sostenido y generalizado del nivel de precios, medido frente a un concreto poder adquisitivo.</p> <p>Se define también como la caída de valor de mercado o del poder adquisitivo de una moneda en una economía en particular, lo que se diferencia de una devaluación, dado que esta se refiere a la caída de valor de la moneda de un país o zona económica en relación con otra moneda cotizada en los mercados internacionales.</p>	<p>DEFLACIÓN</p> <p>Bajada generalizada del nivel de precios motivada por una falta de demanda, que puede ser causa de un círculo vicioso de caída de los precios.</p> <p>Los comerciantes tienen que vender sus productos para cubrir, al menos, sus costes fijos, por lo cual bajan los precios de forma generalizada.</p> <p>La demanda disminuye más, porque los consumidores entienden que no merece la pena comprar hoy si mañana todo será todavía más barato. (<i>Paradoja de la austeridad</i>).</p>
<p>HIPERINFLACIÓN</p> <p>Es una inflación muy elevada, fuera de control, en la que los precios aumentan rápidamente al tiempo que la moneda pierde su valor.</p> <p>Se origina un círculo vicioso en el que se crea más y más inflación con cada repetición del ciclo.</p> <p>Se hace visible cuando hay un aumento imparable del suministro de dinero o una degradación drástica de la moneda, y se suele asociar con guerras o sus consecuencias, depresiones económicas y trastornos sociales o políticos.</p>	<p>ESTANFLACIÓN</p> <p>Se produce cuando, en una coyuntura inflacionaria, la economía se estanca y el ritmo de la inflación no cede.</p> <p>Está considerada como uno de los peores escenarios posibles porque las políticas monetarias y fiscales que suelen utilizarse para dinamizar una economía recesiva empeoran el componente inflacionario de la estanflación y las políticas restrictivas que se usan para combatir la inflación tienden a profundizar su componente recesivo.</p>

Un ejemplo muy claro de deflación se da cuando en un sector concreto se genera una guerra de precios, que se traduce en disminuciones de los precios de los productos, con la consiguiente reducción de ingresos, disminución de la demanda, caída de los márgenes, aparición de nuevos sistemas de comercialización y cambios en el comportamiento del consumidor, que espera una disminución constante de los pre-

cios. No hay que desdeñar el poder que tienen los precios en la evolución de la economía, más si esta se contempla, no a nivel individual, del ahorro que supone para un consumidor individualizado, sino desde un punto de vista de consumo agregado, ya que los precios muy bajos pueden lastrar decisiones de consumo o de inversiones, a la espera de que aquellos puedan seguir disminuyendo.

Esta situación se conoce con el nombre de *paradoja de la austeridad*, ya que las disminuciones de los precios no generan incrementos en el consumo, aunque el dinero disponible por los potenciales consumidores no disminuya. Hace treinta años se generó en el sector de la microinformática, con la entrada en él de nuevos competidores asiáticos, una revolución en dicho sector, cuyos resultados actualmente se mantienen.

1.3. El precio desde un enfoque de marketing

Si seguimos analizando el ejemplo anterior sobre la posible compra de carne o pescado, se verá que aparecen otros temas tales como que el cliente sea conocido o nuevo y su actitud ante el producto ofertado y si viene o no recomendado por otro cliente. Atención personalizada o no y conocimiento del estilo de vida del cliente. Asesoramiento que pueda darse al cliente para tratar el producto que desea y amabilidad en el trato. Alternativas existentes a cocinar y comer en casa. Experiencia en ventas y compras por parte de proveedor y cliente. Posibilidad de compra a través de Internet. Facilidad para posibles reclamaciones si el producto no responde a lo solicitado. Posibilidad de obtener datos del cliente para poder informarle sobre otros productos o ventas especiales. Opiniones de las personas que hayan comido la carne o el pescado del ejemplo anterior y si las han transmitido verbalmente o a través de alguna plataforma social. Es decir, todo aquello que se conoce como B2Me, es decir, marketing orientado a una persona en concreto.

Estas consideraciones generan otro concepto del precio desde una óptica de marketing, otorgándole un carácter estratégico; concepto que debe perseguir que el cliente, como resultado positivo de la interacción generada, considere la compra realizada o la disponibilidad de uso del producto/servicio como una **experiencia** gratificante.

Estamos, por tanto, ante una nueva consideración del precio, la variable del *mix* de marketing que menos atención ha recibido hasta bien entrados los años 90 del siglo pasado.

El precio es una valoración efectuada sobre un producto y que traducida a unidades monetarias o de cambio expresa la aceptación o no del consumidor hacia el conjunto de atributos de dicho producto, atendiendo a su capacidad para satisfacer unas necesidades concretas valoradas en términos de coste de oportunidad, frente a opciones de otros productos.

Esta valoración también puede expresarse con relación al valor asignado a otro producto entregado a cambio del que se desea tener en propiedad o intercambiar, tal como puede ocurrir en operaciones de trueque, en cierto tipo de economías o en el ámbito del Internet de las cosas.

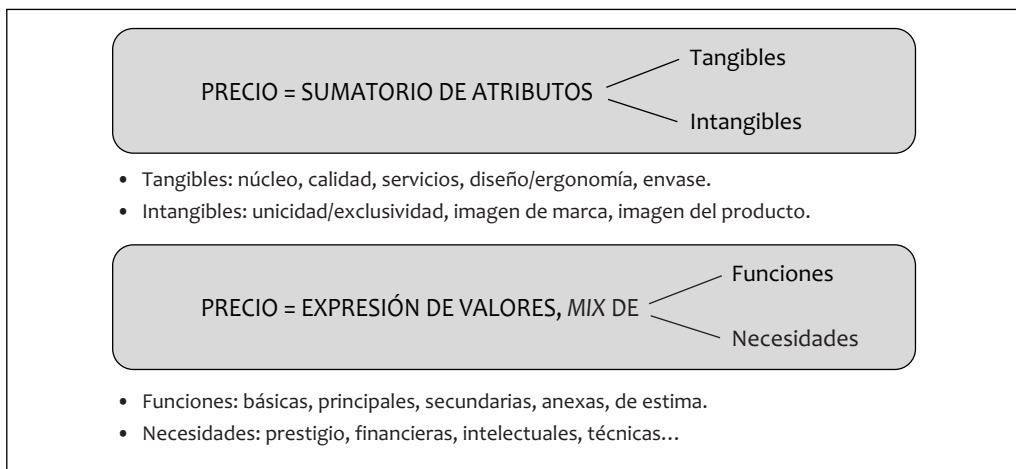
En las sociedades adelantadas se está generando un cambio del producto considerado como algo material hacia un conjunto de servicios (*pack*) que está transformando conceptos tales como fabricación, distribución, propiedad, alquiler, atributos y, por tanto, generando un cambio profundo en el concepto precio y en su utilización como una de las llaves de apertura y acceso a los mercados.

Cuando se indica que el precio es una valoración que se efectúa sobre un producto no se debe confundir precio con valor, ya que ambas cosas son bastante distintas, aunque suelen, a veces, considerarse casi como sinónimos, debido a que entre ellas hay una estrecha interrelación.

El precio es la expresión de las unidades monetarias, relacionadas con los costes (incluido el beneficio o margen deseado) que se desean obtener por poner un producto (bien o servicio) en manos de un comprador, atendiendo a la valoración hecha por dicho comprador de los atributos del producto y de su capacidad de pago. Costes y capacidad de pago muy relacionados con las disponibilidades financieras del demandante y del oferente. Por tanto, el precio es un componente racional en un proceso de intercambio comercial y el único elemento capaz de generar ingresos *típicos* para una empresa.

FIGURA 1.2

EL PRECIO DESDE UN ENFOQUE DE MARKETING



Fuente: Elaboración propia.

El valor es la medida de la utilidad que aporta un producto (bien o servicio) para poder satisfacer las necesidades (técnicas, de estima, edad, estilo de vida...) de un comprador o de quien lo utiliza. En su apreciación intervienen aspectos racionales y emocionales. Por tanto, el valor es un componente emocional, a considerar en un proceso de intercambio comercial, capaz de generar fidelidad entre los clientes de una empresa y generar actitudes a favor o en contra de la percepción económica del precio. Si los precios se expresan en función de su capacidad de aportación de valor, las

empresas deben tener en cuenta que eso puede suponer unos cambios profundos de transformación y profesionalización en aquellos aspectos que más valoran los clientes, dado que precio real e imagen del precio son cosas bastante diferentes. Este tema se trata ampliamente en el capítulo dedicado al pricing basado en el valor percibido en un producto o servicio.

Las personas, en su acepción de consumidores, han cambiado la percepción que tienen acerca de la actividad comercial y piden, exigen a través de las redes sociales, que se tengan en cuenta sus ideas, sus nuevas formas de pensar, pertenezcan a unas u otras generaciones, dando lugar a cambios profundos en las actividades de comercialización, tanto que existe una preocupación por una tendencia hacia la personalización de los precios, de la misma forma que las empresas deben estar preparadas para la personalización de los productos. Este cambio va más allá de poner el nombre de una persona, o algún signo que lo individualice, por ejemplo, en los pantalones vaqueros que quiera comprar o poner nombres propios en las latas de una bebida refrescante.

Estas dos ópticas del precio, económica y comercial, se complementan y reciben la presión de los cambios tecnológicos, que actúan como palancas que dejan en la cuneta paradigmas de la microeconomía aún utilizados. Los cambios generados han dado lugar a nuevos planteamientos económicos basados en las leyes de la termodinámica, tal como indica Jeremy Rifkin, cuando expone la génesis de la Tercera Revolución Industrial, a través del Internet de las cosas.

1.4. La interacción economía-marketing

Si se conjugan ambas perspectivas del precio, la económica y la de marketing, se puede avanzar desde la consideración de la demanda de un bien como función única del precio, tal como lo consideraba la economía clásica, hasta la concepción más actual que considera la demanda como función dinámica basada en la influencia total del mercado y de sus diferentes actores.

La interpretación matemática de la demanda de un producto ha seguido la siguiente evolución:

1. Demanda como función única del precio	$D = f(\text{precio})$
2. Demanda como función del esfuerzo de marketing	$D = f(\text{precio, publicidad, fuerza de ventas})$
3. Demanda como función del marketing <i>mix</i>	$D = f(\text{precio, producto, distribución, comunicación})$
4. Demanda como función total del mercado	$D = f(\text{factores externos, factores internos})$