debates IESA
VOLUMEN XXIII • NÚMERO 2 • ABRIL - JUNIO 2018

CRIPTOMONEDAS:
LA NUEVA CARA DE LAS FINANZAS

PARA ALGUNOS, LAS CRIPTOMONEDAS SON VEHÍCULOS DE INVERSIÓN O AVANCES TECNOLÓGICOS. OTROS SE MUESTRAN ESCÉPTICOS DEBIDO A LA AUSENCIA DE CONTROLES

TAMBIÉN EN ESTE NÚMERO

» CÓMO PENSAR ESTRATÉGICAMENTE SOBRE LOS PENALTIS

» ANÁLISIS CUANTITATIVO: MUCHO MÁS QUE NÚMEROS

» TRES MANERAS DE VER A LOS COMPETIDORES

EDITORIAL

4 **La punta del iceberg de la tecnología financiera** / Carlos Jaramillo

PARECERES

5 **«Aguantar la pela»** / Alecia Ortiz

5 **Mentiras virales** / Enrique Ogliastri

TEMA CENTRAL

Criptomonedas: la nueva cara de las finanzas

Las criptomonedas parecen estar en todas partes. Mientras que algunos las ven como panaceas, vehículos de inversión o avances tecnológicos, otros se muestran escépticos debido a la ausencia de controles.

6 **Las criptomonedas y la internet del dinero /** Freddy Campos

9 **El valor de una criptomoneda** / César Tinoco

13 **Empresas tecnofinancieras en Venezuela: el brazo flexible de la banca /** Javier Chourio

TAMBIÉN EN ESTE NÚMERO

15 **Cómo pensar estratégicamente sobre los penaltis: el marco es el gol** / Milko R. González-López

Los marcos de referencia son herramientas cognitivas usadas, consciente o inconscientemente, para ayudar a pensar y dar sentido a realidades complejas. Al estructurar la realidad, los marcos definen estrategias con distintas expectativas de éxito. La ejecución de un penalti puede servir como ejemplo de empleo de estos marcos.

18 **El petróleo será insuficiente: el colapso de la industria petrolera y la crisis venezolana** / Ramón Key y Claudina Villarroel

La crisis económica que experimenta Venezuela es la más profunda y prolongada del último siglo. A diferencia de crisis anteriores, en la actual el colapso del sector petrolero tiene un papel clave. Pero la recuperación de este sector será insuficiente para superar la calamidad económica.

DEBATES IESA **Volumen XXIII, número 2, abril-junio 2018** Depósito legal pp 95-0009 • ISSN: 1316-1296

Consejo editorial
Nunzia Auletta • Rubén Darío Díaz
Henry Gómez Samper • Milko González
Rosa Amelia González • Carlos Jiménez
José Malavé • Ramón Piñango
Steven I. Bandel (Organización Cisneros)
Ernesto Gore (Universidad de San Andrés, Argentina)
Oswaldo Lorenzo Ochoa (Deusto Business School, España)

Director
Ramón Piñango

Editor
José Malavé

Editor asociado
Virgilio Armas

Editor asistente
Javier Chourio

Concepto gráfico
Laura Morales Balza
laura@camoba.com.ve

Diseño y diagramación
Camoba c.a.
www.camoba.com.ve

Ilustración de portada
Stocklib

Publicidad
Morella Soto

Administración
Yudyt Medina

IESA
GERENCIA Y LIDERAZGO RESPONSABLE
Instituto de Estudios Superiores de Administración
Caracas • Maracaibo • Valencia
Venezuela

26 **Análisis cuantitativo: mucho más que números** / Alfredo J. Ríos
No basta con procesar datos y observar resultados. El análisis cuantitativo —popularizado por expresiones como *data science*, *machine learning* y *big data*— se basa en mucho más que números. Sus ideas y conceptos deben formar parte del lenguaje del gerente, aunque no trabaje directamente con datos.

29 **Mercadeo en tiempos de crisis** / Ricardo Vallenilla M.
Desarrollo de nuevas marcas que no afecten las marcas establecidas, presentación reducida (*downsizing*) y producción de «sucedáneos» son algunas respuestas de los fabricantes ante la crisis y las crecientes restricciones que sufre el consumidor.

PUNTO BIZ 32 **Tres maneras de ver a los competidores** / Carlos Jiménez

MODO TEXTO 34 **Las tres equis de internet /** Luis Ernesto Blanco

ENTRETELONES 35 **Dos historias de emprendedores /** Fabiana Culshaw

RESEÑA 36 **El mito de la dictadura militar de los años cincuenta** /
Carlos Balladares Castillo

ENSAYO 38 **La riesgosa tarea de nombrar /** Rafael Jiménez Moreno
¿Democracia o dictadura? ¿Anocracia o autoritarismo competitivo? ¿A qué clase de dominación están sometidos los venezolanos desde hace casi dos décadas? Un examen de las características de diferentes formas de gobierno permite resolver el enigma que consume a la política venezolana.

Las colaboraciones son estrictamente solicitadas.

Información Comuníquese con Virgilio Armas. IESA, Av. IESA, Edificio IESA, San Bernardino, Caracas 1010, Venezuela.
(0212) 5554.408 / 5554.445 (Fax) / debates@iesa.edu.ve.
En Estados Unidos: IESA POBA International #646 P.O. Box 02-5255 Miami, FL 33102-5255 USA.

Publicidad Morella Soto: morella.soto@iesa.edu.ve / 0416-621.09.22 / (0212) 5554.374

editorial

La punta del iceberg de la tecnología financiera

Carlos Jaramillo Z.

Nouriel Roubini, profesor de la Escuela de Negocios Stern de la Universidad de Nueva York, en un artículo para *Project Syndicate* se refirió a la criptotecnología en estos términos:

> En la práctica, una cadena de bloques no es más que una hoja de cálculo glorificada. Pero también se ha convertido en sinónimo de una ideología libertaria que trata a los gobiernos, bancos centrales, instituciones financieras tradicionales y monedas del mundo real como concentraciones malvadas de poder que deben ser destruidas. El mundo ideal de los fundamentalistas de la cadena de bloques es aquel donde toda actividad económica y las interacciones humanas están sujetas a una descentralización anarquista o libertaria. Les gustaría que la totalidad de la vida social y política termine en los libros de registros digitalizados y descentralizados que supuestamente son asequibles a todos y no dependen de un intermediario creíble, como es el caso de un banco.

Esa ideología libertaria a la que hace referencia Roubini ha sido, durante mucho tiempo, el motor de unos pocos que han buscado en las criptomonedas la posibilidad de preservar valor de los ataques de un Estado, casi un «gran hermano», con poder infinito y capacidad para devaluar, confiscar y pechar las riquezas de los individuos.

Hay otro conjunto de actores que ven en esta actividad la posibilidad de obtener grandes riquezas de una manera casi mágica, por medio de la llamada minería o de meras apuestas a un alza exponencial del precio de este instrumento financiero. Tal como ocurrió en el siglo XVII con el precio de los bulbos de tulipanes (una de las burbujas financieras mejor documentadas de la historia).

Al ser la moneda un bien público es imposible prescindir de la presencia del Estado, que proporciona en última instancia los mecanismos de seguridad para que esa moneda pueda ser simultáneamente reservorio de valor, medio de intercambio y unidad de cuenta. Las grandes fluctuaciones de precios, la participación de grupos ilegales que se aprovechan del anonimato de la red para blanquear dinero y los ciberrobos efectuados por *hackers* a las organizaciones que custodian valores hacen suponer que es muy alto el costo de prescindir del Estado en aras de alcanzar un mundo más anónimo, privado e invulnerable a los vaivenes macroeconómicos.

Más allá de lo especulativo y lo anecdótico existe una tecnología —la cadena de bloques— que permite transferir datos digitales de manera segura, y abre infinitas posibilidades a la intermediación de recursos, la transferencia de dinero de manera instantánea y hasta la organización de votaciones en las asambleas de accionistas de compañías de oferta pública.

Este número de *Debates* contiene tres artículos que ayudan a entender las múltiples dimensiones del fenómeno de la cadena de bloques. El primero, escrito por el periodista Freddy Campos, es un resumen de lo mínimo que toda persona debería saber sobre estos reservorios de valor, no solo para participar en las sobremesas de sus amigos con vena tecnológica sino también para entender como aparecerán productos y servicios que transformarán sus vidas.

El segundo artículo, del profesor Cesar Tinoco, profundiza en los procesos especulativos asociados a las criptodivisas; en particular el «efecto manada» que, según Tinoco, es «un fenómeno psicosocial en el que las personas hacen lo mismo que otras en un intento de exhibir y adoptar lo que consideran el comportamiento correcto. Se presenta en situaciones ambiguas, cuando la gente no es capaz de determinar el comportamiento correcto y supone que los otros conocen más acerca de la situación». Por último, Javier Chourio, editor asistente de *Debates IESA*, hace un excelente trabajo para mostrar qué son las empresas *fintech*, cómo pueden clasificarse para entender su inserción en el tejido empresarial mundial y cuáles ejemplos de tecnofinancieras comienzan a incursionar en el sistema de pago venezolano.

Estos serán los primeros de numerosos trabajos que *Debates IESA* dedicará al desarrollo de las empresas tecnofinancieras. El auge de las criptodivisas no es más que la punta del iceberg de una nueva manera de procesar información que cambiará la cara de la industria financiera mundial.

REFERENCIA

- Roubini, N. (2018): «The Big Blockchain Lie». *Project Syndicate*. 15 de octubre de 2018. https://www.project-syndicate.org/commentary/blockchain-big-lie-by-nouriel-roubini-2018-10

- *Debates IESA* tiene como finalidad promover la discusión pública sobre la gerencia y su entorno, mediante la difusión de información y la confrontación de ideas. Es publicada trimestralmente por el Instituto de Estudios Superiores de Administración, en Caracas, Venezuela.

- *Debates IESA* está dirigida a quienes ocupan posiciones de liderazgo en organizaciones públicas o privadas de toda índole. El objetivo es propiciar la comunicación entre gerentes, funcionarios públicos, políticos, empresarios, consultores e investigadores.

- En *Debates IESA* tienen cabida los artículos que examinen temas de actualidad, análisis de políticas públicas y empresariales, aplicaciones de las ciencias administrativas y hallazgos de las ciencias sociales. Son bienvenidas, también, las exposiciones de teorías y modelos novedosos, reseñas de publicaciones y críticas o discusiones de artículos publicados en ésta u otras revistas.

- *Debates IESA* es una revista arbitrada. El editor enviará una copia anónima de cada artículo a dos árbitros, quienes emitirán alguno de los juicios siguientes: el artículo debe publicarse tal como está, requiere cambios o no debe publicarse.

- Los artículos publicados en *Debates IESA* no expresan consenso alguno, ni la revista se identifica con corrientes o escuelas de pensamiento. Además, los autores pueden estar en desacuerdo. No se acepta responsabilidad alguna por las opiniones expresadas, pero sí se acepta la responsabilidad de darles la oportunidad de aparecer.

pareceres

«AGUANTAR LA PELA»

Alecia Ortiz / mentora del programa Emprende del IESA / @AleciaortizMBA

El presidente de una reconocida empresa venezolana declaró: «Estamos aguantando la pela». Dijo que, con esfuerzo y organización, se puede aguantar. Si bien sus palabras y su carisma movieron al público, la pregunta es si las empresas pueden hacerlo mejor.

«Aguantar la pela» es una expresión venezolana que se refiere a sobrellevar una circunstancia adversa. El problema con «aguantar la pela» es que sugiere una actitud pasiva: solo se aspira a sobrevivir. ¿Es lo único que puede hacerse?

Algunas figuras mediáticas recomiendan seguir la pelea, ir a la batalla. ¿Hasta cuándo seguir con pensamientos y actitudes desgastantes? «Aguantar la pela» es una expresión de resignación ante lo que pasa y conduce a hacer el mínimo esfuerzo para sobrevivir. Tanto aguantar como batallar, desde el punto de vista neurolingüístico, invitan a representar el papel de víctima o a asumir un riesgo con el foco en preservar la vida o morir en el intento. Cuando se escuchan tantas conversaciones llenas de pérdidas y lamentos, antes de caer en la desesperanza es preferible pensar en lo que se quiere lograr y cómo trabajar para alcanzarlo. ¡Vivir la vida en vez de sobrevivir!

«Aguantar la pela» es una expresión de resignación ante lo que pasa y conduce a hacer el mínimo esfuerzo para sobrevivir. Es preferible pensar en lo que se quiere lograr y cómo trabajar para alcanzarlo

He aquí algunas recomendaciones:

1. Buscar oportunidades. En las crisis abundan las oportunidades. En esta gran crisis venezolana hay empresas que cierran y dejan mercados sin atender. Aunque la emigración es grande, todavía hay gente con necesidades que satisfacer y problemas que resolver. Incluso, ahora se puede pensar que el mercado también está fuera de Venezuela.
2. Pensar «fuera de la caja». Hay pocas probabilidades de éxito si se diseñan modelos de negocios y estrategias de mediano y largo plazo con los mismos paradigmas del siglo pasado. Asombra que todavía haya empresas hablando de «recursos humanos» y, peor aún, que la gestión del talento sea un departamento de la Gerencia de Administración. ¡Desde hace tiempo se ha demostrado lo importante que es la gestión de la gente en una empresa!
3. Concentrarse en la diferenciación y en la innovación. Como dijo Einstein: «Si quieres resultados diferentes, haz las cosas de manera diferente». Hay que ver cómo actuaron las empresas que no «aguantaron la pela» y hacer las cosas de manera diferente. En la era de océanos azules y empresas unicornios, los conceptos que se refieren a romper moldes, a pensar en nuevas formas de operar y entregar valor, pueden poner a cualquier organización en una posición privilegiada.
4. Crear alianzas. En esta situación vale el dicho «en la unión está la fuerza». Es encomiable la labor de las empresas que apoyan a las comunidades. La responsabilidad social no es retórica, sino una manera de trabajar para y con la sociedad. Para ello hay que incluir a los más diversos actores; incluso a los mismos competidores. Es hora de ver a los competidores como aliados en vez de adversarios.
5. Organizarse, pero de verdad. Muchos gerentes y emprendedores dicen que quieren organizarse, incluso grupos con grandes ideas, pero no lo han logrado. Para que una organización sea realmente efectiva necesita conocimiento, tanto administrativo (desde la planificación hasta la evaluación) como sistémico (ver enlaces, elementos, causas y consecuencias). Otros elementos son liderazgo y programación de los recursos para lograr la meta.

La intención de hacer no basta: se requiere visión de conjunto, atrevimiento para ver el horizonte y mucha creatividad y entereza para empezar a vivir, más que «aguantar la pela».

MENTIRAS VIRALES

Enrique Ogliastri / Profesor de IE University (Madrid)

Una mentira repetida mil veces se convierte en verdad» fue uno de los once principios del ministro de propaganda de Hitler (Joseph Goebbels). Hoy se crean corrientes de opinión mediante la manipulación de las redes sociales, que multiplican en segundos las «noticias» como virus. Un futbolista mediático fue acusado de recortar el escudo nacional de su camiseta: esta mentira le dio la vuelta al mundo antes de acabar el partido. Las redes se han vuelto una poderosa herramienta demagógica. En 2016, tres votaciones importantes implicaron flagrantes mentiras virales: la salida de la Gran Bretaña de la Unión Europea (Brexit), el acuerdo de paz en Colombia y la elección de Trump. ¿Es algo nuevo, que amenaza la democracia y viene de una cultura superficial y de apariencias?

Vivimos en burbujas más o menos cerradas: escogemos periódicos, canales, parejas, amigos, con semejantes intereses e ideas. Adicionalmente, los medios electrónicos introducen *cookies* que, tras observar lo que hace cada uno, envían publicidad y noticias congruentes: un proceso puramente automático que refuerza la burbuja.

Hay diferentes tipos de burbujas. Quienes caen en las mentiras virales suelen ser ingenuos, poco informados, necesitados de verdades absolutas y simples… y de caudillos autoritarios megalómanos que van a mejorar el mundo culpando a otros (judíos, musulmanes, mexicanos, gays…). Otra burbuja forman quienes escuchan opiniones y desarrollan su criterio: un ideal de ciudadano democrático que también está en su burbuja, pero es crítico y no cae en mentiras. Cuanto más crédula y frustrada sea una persona, y cuanto más crisis haya en su entorno, más factible que caiga en mentiras virales.

«Cuando el río suena, piedras lleva» era el dicho que detestaba mi abuelo: «Eso refuerza las calumnias», decía indignado. En esa época también había maledicencia, soterrada, sin redes sociales. Antes y ahora han existido esos grupos que, como Goebbels, tienen mentalidades autoritarias, simplistas, que en situaciones de crisis quieren imponer su rabia, odio y frustración con quienes son diferentes. Estos han sido y serán los sujetos y las víctimas de la mentira viral.

LAS CRIPTOMONEDAS Y LA INTERNET DEL DINERO

Freddy Campos

Las criptomonedas parecen estar en todas partes y mientras que algunos las ven como panaceas, vehículos de inversión o avances tecnológicos, otros se muestran escépticos debido a la ausencia de controles.

LAS CRIPTOMONEDAS —Bitcoin, Litecoin, Ethereum, Ripple, Dogecoin, por ejemplo— son medios virtuales para recibir dinero y hacer pagos: no se acuñan como monedas ni se imprimen como billetes. Tampoco cuentan con intermediarios financieros ni están sujetas a control estatal o legal. Entre las ventajas de las criptomonedas están las siguientes: no existen intermediarios, los pagos se formalizan en minutos, las operaciones son sencillas y pueden usarse en cualquier país. Además, los impuestos a cada transacción son mínimos, así como las tasas para enviar dinero al exterior. Dado que las también conocidas como criptodivisas operan en forma descentralizada, ningún país o institución puede controlarlas. Gracias a sus sistemas criptográficos extremadamente seguros, estas monedas virtuales no han registrado fallos de seguridad intrínsecos a sus plataformas. Otro beneficio de estas monedas es la privacidad de los usuarios que las poseen: sus nombres no son públicos.

El origen del dinero digital

El dinero digital seguro fue inventado en 1982 por el informático estadounidense David Chaum, quien creó en los años noventa el DigiCash y el ecash, que utilizaban la criptografía para volver anónimas las transacciones de dinero, aunque con emisión y liquidación centralizada. Sin embargo, el concepto de criptomoneda fue explicado por primera vez por Wei Dai en 1998, quien propuso la idea de crear un nuevo tipo de dinero descentralizado que usara la criptografía como medio de control. Luego el desarrollador identificado con el seudónimo de Satoshi Nakamoto creó la bitcóin en 2009, y posteriormente han aparecido otras criptomonedas como Namecoin, Litecoin, Peercoin y Freicoin, entre otras. En sus nueve años de vida, estas divisas —existen más de 800— han atraído paulatinamente la atención del público, aunque su momento crucial ocurrió en abril de 2013, durante el ascenso vertiginoso de la bitcóin.

Freddy Campos, periodista.

El corazón de la tecnología detrás de la existencia de las divisas virtuales es la cadena de bloques (*blockhain*): un mecanismo que permite la transferencia de datos digitales con una codificación avanzada y de manera segura. Es similar al libro contable mayor de una empresa, donde se registran todas las entradas y salidas de dinero; en este caso, se registran y archivan todas las transacciones y actividades, operaciones y compras. Al mismo tiempo, requiere la validación de su propiedad.

Una operación en criptomonedas no está cerrada hasta no ser añadida a la cadena de bloques. Esto tarda unos minutos y es irreversible: la operación no puede ser borrada ni alterada. Durante las operaciones, las unidades no están disponibles para su uso, lo que impide gasto doble, fraude o duplicación. Cada usuario posee una billetera (*wallet*) con la información específica que lo confirma como propietario de una criptodivisa determinada, y le permite enviar y recibir divisas.

Una de las principales novedades de este sistema es que las transferencias no requieren un intermediario centralizado que identifique y certifique la información, pues está distribuida en muchos nodos independientes que la registran y validan sin necesidad de que haya confianza entre ellos. En este proceso hay dos figuras clave: los nodos (cualquier persona que cuente con una mínima capacidad computacional para mantener copias constantemente actualizadas de ese enorme libro contable) y los mineros (quienes realizan las operaciones). Los mineros trabajan 24 horas al día, siete días a la semana, para resolver problemas informáticos a cambio de una retribución en criptomonedas.

Detrás de la tecnología

En esencia, la tecnología de cadenas de bloques permite eliminar la dependencia de los bancos centrales, al crear pruebas de uso descentralizadas; y así como ocurrió con otros hitos de la historia de la humanidad —la electricidad, el motor o las telecomunicaciones inalámbricas— puede ser usada para casi cualquier cosa que se pueda imaginar. Por ejemplo, uno de los mayores usos potenciales está en los llamados contratos inteligentes (*smart contracts*); con este sistema se pueden hacer acuerdos y transacciones de forma confiada sin revelar información confidencial entre las partes y sin necesidad de «árbitros».

La cadena de bloques será esencial para la internet de las cosas, porque los aparatos electrónicos podrán comunicarse entre sí de forma segura y transparente. Pronto la nevera podrá comprar leche en el supermercado, cuando detecte que se ha terminado. Asimismo, este sistema de criptografía podría revolucionar el voto electrónico: aportaría una opción viable para los ciudadanos por la seguridad de que su identidad no será suplantada y la comodidad de no tener que desplazarse hasta un centro electoral.

Los riesgos de las criptodivisas

Las criptodivisas tienen también sus sombras y bemoles: una serie de problemas o inconvenientes relacionados con su uso. El primero es que se requiere conexión a internet para acceder a ellas. Otro inconveniente es que, con la excepción de la bitcóin (usada por muchas personas en todo el mundo), su uso no está generalizado, por lo que puede resultar un problema cambiar o convertir una criptodivisa.

Una amenaza para estos medios de intercambio es que la capacidad de procesamiento de las computadoras cuánticas podría amenazar los sistemas que usan la criptografía como método de seguridad. Otro riesgo es la volatilidad del precio de estas divisas, al estar fijado solamente por la oferta y la demanda. Muchos países han prohibido algunas monedas virtuales, con el argumento de que sirven para cometer fraudes, financiar actividades ilícitas o lavado de dinero, y favorecer la evasión fiscal, lo cual impide que sean de uso común en el mundo. Otro riesgo es que solo existen en forma digital, por lo que si los usuarios no realizan una copia de seguridad en su billetera pueden perder el dinero.

Jordan Belfort: bitcóin es el perfecto esquema *penny stocks*

Inmortalizado en la película de Martin Scorsese protagonizada por Leonardo di Caprio, *El lobo de Wall Street*, Jordan Belfort afirmó en una entrevista ofrecida recientemente (disponible en Youtube) que el sistema bitcóin constituye «el perfecto esquema *penny stocks*», un término que designa un modo fraudulento de inflar el valor de acciones de baja capitalización para lucrarse a corto plazo con información privilegiada.

Belfort explicó que, sin embargo, no consideraba una estafa la principal criptomoneda, sino que a su alrededor se tejían esquemas fraudulentos en los que podían caer fácilmente muchas personas. Como se recordará, Belfort fue un importante operador de Wall Street, creador de la firma de inversión Stratton Oakmond, que se lucró durante años con esquemas del tipo *boiler room* en los que se inflan los precios de acciones de escasa capitalización, para obtener ganancias especulativas en corto. La firma fue responsable de la primera oferta pública de acciones de la marca de zapatos Steve Madden, tal como relata la película que retrata su historia.

Los criptoactivos serán una realidad cotidiana de las personas, pues facilitarán las operaciones relacionadas con el mundo académico, los deberes tributarios o la adquisición de consumibles de todo tipo

Belfort afirma que se comprometió a no entrar en el mercado de criptomonedas. Cree que nunca ocurrirá una masificación de su uso, como dinero de uso diario, y les atribuye el potencial de hacer daño a los más vulnerables. En cuanto a la tecnología, sin embargo, alaba sus principios y la considera una propuesta elegante, duradera y que seguramente será adoptada por la banca y tendrá cada vez más aplicaciones. En su opinión, China, Estados Unidos y otros actores fundamentales en la economía global jamás permitirán la masificación de la bitcóin.

Las criptomonedas son «la tormenta perfecta», a su juicio, para la manipulación de mercados, de un modo similar a esquemas como los *swaps* de crédito o los *pools* ciegos de inversión, que considera «la mayor estafa» de la historia. Sin embargo, no cree que el precio de la BTC vaya a caer en lo inmediato, y considera que podría superar los 50.000 dólares, aunque no descarta que pudiera estar cerca de su final. Descarta, asimismo, que la existencia de mercados de futuros de bitcoines sea una forma de convertirlas en activos «legítimos».

Ejemplos positivos

Las criptomonedas y la tecnología de cadenas de bloques pueden servir, por ejemplo, para realizar pagos y transmitir información financiera en la Unión Económica Euroasiática (EAEU, por sus siglas en inglés). A comienzos de abril de

2018 la directora del Banco Central de Rusia, Olga Skorobogatova, expresó que se evalúa «la posibilidad de crear nuevas tecnologías para transmitir mensajes y pagos a lo largo de la Unión Económica Euroasiática como una infraestructura supranacional. Esto nos permitiría utilizar la tecnología de contabilidad distribuida en este espacio, realizar pagos y transmitir información financiera haciendo a un lado los actuales sistemas de pago» (Esparragoza, 2018).

La plataforma Masterchain, basada en la cadena Ethereum, ha sido desarrollada entre la Asociación FinTech de Rusia, los reguladores y las entidades bancarias. Asimismo, grandes grupos financieros e importantes inversionistas tienen una relación de amor hacia la cadena y de odio hacia las criptomonedas. Por ejemplo, BNP Paribas y Ernst & Young realizaron recientemente una experiencia piloto que mostró cómo esa tecnología podía ayudar a optimizar los procesos internos del banco.

El presidente ejecutivo de JP Morgan, Jamie Dimon, expresó hace unos meses que «los bitcoins son un fraude y que despediría inmediatamente a un empleado que los comprase o vendiese» (*La Vanguardia*, 2018). Pero semanas después JP Morgan lanzó Quorum, una versión corporativa y privada de Ethereum, que aplica cadenas de bloques y contratos inteligentes en las transacciones, y en diciembre de 2017 incorporó a su negocio el mercado de futuros de bitcoines con CME Group.

Respaldo del Congreso de Estados Unidos

El Congreso de Estados Unidos publicó en marzo de este año un informe de 334 páginas sobre el estado de la economía de ese país y, por primera vez, incluyó un capítulo dedicado al mundo de las criptomonedas. El informe señala que

> ... algunos críticos de las monedas controladas por el gobierno dan la bienvenida a las criptomonedas porque su oferta está preprogramada y se percibe como inmutable. Por ejemplo, solo se emitirán 21 millones de bitcoines y la última fracción de un bitcóin se emitirá aproximadamente en 2140. Por su parte, el creador de Ethereum diseñó su recompensa minera para que disminuya exponencialmente a medida que más mineros creen bloques, y de acuerdo con sus cálculos el suministro será un poco más de 100 millones de ethers (Congreso de Estados Unidos, 2018: 209).

El Congreso estadounidense concluye que

> ... la tecnología presenta desafíos cambiantes y crea nuevas soluciones. La tecnología de cadena de bloques, esencialmente, almacena y transmite datos de forma segura, en gran volumen y a altas velocidades. Hasta ahora, la tecnología ha resultado en gran medida resistente a la piratería, y dada esta característica, los desarrolladores la aplicaron primero a las monedas digitales. Sin embargo, tiene muchas más aplicaciones potenciales, como registros médicos portátiles y la seguridad de la infraestructura financiera y energética clave que identificó el Informe (Congreso de Estados Unidos, 2018: 235).

También recomendó el trabajo conjunto de legisladores, reguladores y empresarios para garantizar que se proteja a los ciudadanos contra el fraude, el robo y el abuso. El informe incluye, además, una serie de advertencias acerca del volátil mundo de las criptomonedas. «La extrema volatilidad del precio en dólares de las criptomonedas también afecta su uso como dinero, porque las personas valoran los bienes y servicios en dólares y, por lo tanto, su poder adquisitivo fluctúa enormemente» (Congreso de Estados Unidos, 2018: 218).

El ministro de Estrategia y Finanzas de Corea del Sur, Kim Dong-yeon, habló también en forma positiva sobre el potencial de las cadenas de bloques durante un viaje a China para conversaciones económicas en febrero de este año. «La tecnología Blockchain es un avance tecnológico importante para alimentar la cuarta revolución industrial y, como tal, el ministerio adoptará un enfoque prudente al regular el mercado de criptomonedas. Para casos de uso negativo de criptomonedas, el ministerio impondrá regulaciones estrictas» (Kim, 2018). Algunas personas han argumentado que las criptomonedas no son necesarias para cosechar los beneficios de la tecnología. Pero Kim las considera inextricablemente unidas: «Para las redes Blockchain de fuente abierta, las criptomonedas son necesarias como incentivos para que los individuos participen en la red».

Una amenaza para estos medios de intercambio es que la capacidad de procesamiento de las computadoras cuánticas podría amenazar los sistemas que usan la criptografía como método de seguridad

¿Al infinito…?

Las criptodivisas y la tecnología subyacente abren un abanico de posibilidades que serán exploradas y convertidas en realidad en los próximos años. Pese a las prohibiciones de algunos gobiernos, en el futuro seguramente se verán mucho más usos y propuestas de criptomonedas y aplicaciones de la tecnología de cadenas de bloques. Por ello, conocer sobre esta tendencia será una ventaja estratégica para los ciudadanos que buscan nuevas maneras de invertir y para las empresas que buscan nuevas oportunidades de negocios o métodos de pago e intercambio.

Los criptoactivos serán también una realidad cotidiana de las personas, pues facilitarán las operaciones relacionadas con el mundo académico, los deberes tributarios o la adquisición de consumibles de todo tipo, por mencionar algunos ejemplos claros. Quizás los nombres de los actuales activos electrónicos varíen, desaparezcan algunos y surjan otros según la evolución de los nuevos mercados, su uso y adopción; pero, en definitiva, la tecnología y su dinámica subyacente parece haber llegado para quedarse.

REFERENCIAS

- Congreso de Estados Unidos (2018): «Report of the Joint Committee Congress of the United States on the 2018 Economic Report of the President». Washington: U.S. Government Printing Office: https://www.congress.gov/115/crpt/hrpt596/CRPT-115hrpt596.pdf
- Esparragoza, L. (2018): «Rusia propone su Masterchain para operaciones financieras en la Unión Económica Euroasiática». Criptonoticias, 4 de abril: https://www.criptonoticias.com/banca-seguros/rusia-masterchain-operaciones-financieras-union-economica-euroasiatica/
- Kim, D. (2018): «La tecnología blockchain podría irrumpir y revolucionar el mundo». Bitex, 5 de febrero: https://blog.bitex.la/tecnologia-blockchain-revolucion-mundial-kim-dong/
- *La Vanguardia* (2018): «El presidente de JPMorgan se arrepiente de llamar "fraude" al bitcoin», 9 de enero: http://www.lavanguardia.com/economia/20180109/434185839337/jamie-dimon-bitcoin-jpmorgan.html

EL VALOR DE UNA CRIPTOMONEDA

César Tinoco

Las criptomonedas no dependen de la confianza ni tienen valor intrínseco. Son extremadamente volátiles y su uso requiere una masa crítica. Sus usuarios les asignan un valor instrumental, sujeto a sesgos humanos; particularmente, el efecto de manada.

EL TRABAJO QUE LE DIO VIDA a la bitcóin está fechado: 31 de octubre de 2008. Su autor tiene el nombre de Satoshi Nakamoto (2008). ¿Es una persona? ¿Es un grupo de personas? Aún no se sabe. Las conclusiones del artículo comienzan en plural: «Hemos propuesto un sistema para transacciones electrónicas que no depende de la confianza».

«Confianza», de acuerdo con cualquier diccionario, es una situación que depende del carácter, la capacidad, la fuerza o la verdad de alguien o algo. Desde la perspectiva de las interacciones sociales, según Fukuyama (1996), la confianza es la expectativa que surge en una comunidad de que la conducta será regular, honesta y cooperativa, basada en normas comúnmente compartidas por todos los miembros.

El sistema público de transacciones (*blockchain*) no está diseñado para ser dependiente y no supone conducta honesta entre los participantes. A partir del 6 de marzo de 2017, cuando el precio de la bitcóin alcanzó 1.176 dólares, comenzó un crecimiento exponencial hasta alcanzar 19.357 dólares el 11 de diciembre de 2017, para luego hundirse a 5.890 el 29 junio de 2018. Tal volatilidad ha descalabrado la noción de su valor.

La axiología y el valor intrínseco

Un concepto que se esgrime a diestra y siniestra, cuando se hace referencia al valor de una criptomoneda, es el de «valor intrínseco». Este concepto tiene dos vertientes. La primera es axiológica: pertenece a la rama de la filosofía que estudia la naturaleza de los valores y los juicios. La segunda vertiente es financiera.

La axiología tradicional investiga qué cosas son buenas, cuán buenas son y cómo su bondad las relaciona entre sí. Independientemente de lo que se adopte como «sustrato primario» de valor, una de las cuestiones centrales de la axiología es la de definir qué cosas son buenas: qué cosas tienen valor.

La cuestión central en la que los filósofos siempre han estado interesados es la referida al valor intrínseco. Se supone que el dinero es bueno, pero no intrínsecamente bueno. Se supone que es bueno porque conduce a otras cosas buenas: televisión con pantalla gigante de alta definición, casa en una buena zona y *latte* de vainilla, por ejemplo. La televisión, la casa y el *latte* son buenos porque conducen a encuentros para compartir con seres queridos, o a emocionantes domingos de fútbol, por ejemplo. Todas esas cosas, a su vez, son buenas porque conducen a algo bueno. Sin embargo, se argumenta, algo es bueno no solamente porque conduce a algo que es bueno, sino porque es bueno en sí mismo. Se dice que tales cosas son «intrínsecamente» buenas (Schroeder, 2016).

La adopción del término «intrínseco» por los filósofos refleja una teoría común: todo lo que no es instrumentalmente bueno (que conduce a algo bueno) debe ser bueno en virtud de sus propiedades intrínsecas. La pregunta «¿qué es valor intrínseco?» es más importante que la pregunta «¿qué tiene valor intrínseco?». Sin embargo, históricamente tales preguntas han sido tratadas en orden inverso. Durante mucho tiempo, los filósofos parecen haber pensado que la noción de valor intrínseco es en sí misma suficientemente clara para pasar directamente a la cuestión de qué debería decirse que tiene valor intrínseco.

César Tinoco, profesor del IESA.

El concepto de valor intrínseco se ha caracterizado en términos del valor que algo tiene «en sí mismo», «por sí mismo» o «como tal». Desde esta perspectiva, una criptomoneda no tiene, axiológicamente hablando, valor intrínseco sino instrumental: es buena porque conduce a otras cosas que pueden ser buenas para unos y no para otros.

La teoría financiera clásica y el valor intrínseco

El término «teoría financiera clásica» remite a una época particular que sentó las bases de la teoría de valoración de activos financieros, con las obras de John Burr Williams (1900-1989), Benjamin Graham (1894-1976) y David Dodd (1895-1988).

Para Williams (1938) el valor intrínseco de un activo financiero, como una acción común, es una función del flujo de futuros dividendos que pagaría. Por supuesto, solo habrá

Las criptomonedas son extremadamente volátiles y no tienen valor intrínseco, en sentido axiológico ni financiero. Sin embargo, tienen valor instrumental

capacidad persistente de pago de dividendos en la medida en que haya utilidades persistentes. Para Graham (1949) el término valor intrínseco está atado a la noción de margen de seguridad en un enfoque de inversión: lo que se cotiza en el mercado por debajo de su valor intrínseco. Graham y Dodd (1934: 17) añaden que el término valor intrínseco «tiene en cuenta no solo las ganancias pasadas y los valores de activos líquidos, sino también el potencial de generar utilidades persistentes en el futuro, estimado tal potencial conservadoramente».

Una definición general de valor intrínseco, que concilia las de Williams y Graham, sería aquel valor que es justificado por los hechos. Un hecho destacado por Graham es la perspectiva de futura y persistente generación de utilidades de la empresa. Desde tal perspectiva la conclusión es definitiva: una criptomoneda no tiene valor intrínseco, pues de ella no se deriva una corriente futura persistente de flujos de efectivo, en forma de utilidades ni en forma de dividendos. En este concepto de valor intrínseco es condición necesaria y suficiente la generación persistente de flujo de efectivo.

Las criptomonedas tampoco pueden asirse desde la perspectiva de las métricas utilizadas para valorar las monedas fiduciarias, como los indicadores económicos (producto interno bruto o índice de precios al consumidor), las políticas fiscales y monetarias, los registros de comercio internacional o los climas políticos, entre otras. Por lo tanto, los métodos tradicionales para el análisis del capital y del comercio de divisas tampoco les son aplicables. Entonces, si desde las perspectivas axiológica, financiera clásica y de métricas económicas tradicionales una criptomoneda no tiene valor intrínseco, ¿de dónde proviene su valor? Mejor dicho, ¿en qué se basa el valor —bastante volátil, por cierto— que le asigna el mercado?

El valor de las redes de difusión

Comprender por qué y cómo se valoran las redes de difusión ayudará, en primer lugar, a comprender por qué y cómo se valoran las redes digitales y, en consecuencia, a responder las preguntas sobre el valor de las criptomonedas. Entre las leyes que intentan explicar el valor de las redes digitales se encuentran las de Sarnoff, Metcalfe, Reed y Moore.

Ley de Sarnoff

La ley de Sarnoff es sencilla: el valor de una red de transmisión aumenta en proporción directa con el número de usuarios. Esta ley no es muy conocida o entendida fuera de la academia y secciones pequeñas de la industria. Nunca entró en el dominio público como, por ejemplo, la Ley de Moore. Sin embargo, la suposición subyacente sobre la naturaleza lineal y el valor de las redes está integrada en la forma como se construye la economía de la era de la difusión (Larrosa, 2016).

La relación clara y lineal entre los usuarios y el valor hace que la planificación de inversiones y los modelos de costos sean relativamente simples; por ejemplo, se puede calcular con precisión el valor de una red en función de los usuarios que tiene y el valor que generan. La ley de Sarnoff ayudó a definir modelos comerciales para redes de transmisión, patrocinadores y productores de contenido. Ayudó a construir el mundo de los medios y la publicidad, y, con él, la economía del consumidor.

Ley de Metcalfe

Según esta ley, el valor de una red de telecomunicaciones es proporcional al cuadrado de la cantidad de usuarios conectados del sistema. Quien la formuló así por vez primera fue George Gilder en 1993, y se le atribuyó a Robert Metcalfe en relación con Ethernet (Larrosa, 2016). La ley de Metcalfe fue presentada originalmente en 1980, no en términos de usuarios, sino de «dispositivos de comunicación compatibles» (por ejemplo, faxes o teléfonos). Solo después, con el auge de Internet, fue aplicada a redes, porque su intención original era describir las compras y las conexiones de Ethernet. La ley está también muy relacionada con la economía y la gestión empresarial, especialmente con compañías competitivas que intentan fusionarse.

Ley de Reed

La ley de Reed afirma que la utilidad de las redes grandes, particularmente las redes sociales, puede escalar exponencialmente con el tamaño de la red. La razón de esto es que la cantidad de posibles subgrupos de participantes crece mucho más rápidamente que la cantidad de participantes o el número de conexiones de pares posibles (Larrosa, 2016). Entonces, aun si la utilidad de los grupos disponibles para unirse es muy pequeña por grupo, eventualmente el efecto potencial de red puede dominar la economía general del sistema.

Ley de Moore

La ley de Moore fue formulada por el cofundador de Intel, Gordon Moore, quien afirmó que el número de transistores en circuitos integrados se había duplicado aproximadamente cada dos años desde el desarrollo del primer circuito integrado. Como dijo el mismo Moore: «La ley de Moore ha sido el nombre dado a todo lo que cambia exponencialmente» (Moore, 1965).

Ocho trabajos en busca de un valor

¿Cuál es el valor de una criptomoneda? Ocho trabajos pretenden responder esta pregunta.

Una función de tres variables

Antes de responder la pregunta sobre el valor intrínseco de una bitcóin, Gourov (2014: 1) hace la siguiente observación: «Hasta el momento, las instituciones y los analistas han buscado un método de valoración mirando otros activos, a menudo recurriendo a métodos que no son aplicables a esta clase de activos emergentes». Para valorar una bitcóin, Gourov propone identificarla como un bien y usar la demanda y la oferta como impulsores del valor. La demanda es el valor requerido para

mantener las magnitudes actuales de transacciones; la oferta es la cantidad de monedas en circulación que facilitan tal volumen de transacciones.

El valor de la demanda es impulsado por la utilización de la bitcóin como moneda de pago. A fin de determinar la demanda se usa la ecuación de Fisher (teoría cuantitativa del dinero): la cantidad de dinero (M) por su velocidad de circulación (V) es igual al precio (P) por el volumen de transacciones (T): M*V = P*T. La oferta es la cantidad de monedas en circulación. Gourov concluye que el valor de una bitcóin es una función de tres variables: el gasto total (P*T), la velocidad (V) y el número de monedas activas (N): (P*T)/(V*N). El valor recogido por esta expresión es, según Gourov, el valor derivado del uso de la bitcóin como red de pagos.

La masa crítica

Alabi (2017) analizó algunas redes de cadenas de bloques recientes para determinar si cumplen la ley de Metcalfe. Modeló el valor de la red en función del precio de la criptomoneda usada en la red y el número de usuarios, medido por el número de direcciones únicas que realizan transacciones en la red. Obtuvo que las redes bitcóin, ethereum y dash resultaron bien modeladas por la ley de Metcalfe, que identifica el valor de una red como proporcional al cuadrado de la cantidad de sus nodos o usuarios finales. Adicionalmente, presentó un nuevo modelo según el cual el valor es proporcional al exponencial de la raíz del número de usuarios que participan en la red, un valor que exhibió también un buen modelado. Alabi no presenta medidas de bondad de ajuste, pero la obtiene de manera gráfica, por ajuste visual. Desde su perspectiva, el valor de la bitcoin es el valor de la red.

Alabi incluye otros dos aspectos de importancia. El primero es que presenta condiciones para determinar la «masa crítica» basada en el nuevo modelo. Si bien en física la masa crítica es la cantidad mínima de material necesaria para que se mantenga una reacción nuclear en cadena, en este caso la masa crítica es un umbral de usuarios a partir del cual la red comienza a crecer o se vuelve viral. Por debajo de ese número, el valor de la red permanece prácticamente estancado y cerca de su punto de partida inicial. El punto es de extrema importancia porque sin masa crítica la red no crece. El segundo aspecto es el potencial para identificar las burbujas de valor: las desviaciones observadas en la realidad con respecto al valor arrojado por el modelo. Las burbujas aparecen cuando los incrementos de valor extremadamente altos no van acompañados de un incremento acorde con el número de usuarios participantes o con cualquier otro desarrollo que pueda producir el valor más alto.

No existe un precio global

Aloosh (2018) presenta un modelo de precios para monedas digitales que fungen como activos negociados globalmente en mercados sin fricción; es decir, donde no existen costos ni restricciones asociados con las transacciones. Documenta las discrepancias de precios de la bitcóin frente a varios pares de monedas: dólar, euro, libra esterlina y dólar canadiense. Concluye que, a diferencia de otros activos que se comercializan en el mundo (como productos genéricos y monedas), la bitcóin no tiene un precio global. Finalmente, estudia el precio teórico y la volatilidad de las criptomonedas con valor intrínseco cero y concluye que tienen una volatilidad de precio mucho menor que las monedas fiduciarias; por lo tanto, es más fácil regularlas, usarlas y mantenerlas.

Con respecto a la volatilidad de la bitcóin, y para contrastar con alguna magnitud, el trabajo de Zoghbi (2015) muestra que, en términos de una medida como la desviación estándar histórica de los retornos en función de un precio de cierre diario, la bitcóin fue cinco veces más volátil que el índice S&P500, seis veces más volátil que el índice Dow Jones UBS Commodity y quince veces más volátil que la tasa de cambio dólar/euro. Estas cifras dan idea de lo volátil que resulta una criptomoneda sin valor intrínseco.

Una red de distribución de pagos

Powaga (2017), asesor financiero en ETF Momentum Investing, se apoya en el trabajo de Alabi para afirmar que, en el nivel más básico, la bitcóin es una red de distribución de pagos y, como todas las redes, debe estar sujeta a la ley de Metcalfe. Esta relación se ha observado en muchas industrias en las que una mayor adopción aumenta la utilidad general de la red, como el uso de internet en Europa, el valor de Facebook y, más recientemente, el valor de la firma china Tencent Holdings.

Pareciera que el valor instrumental de una criptomoneda es consecuencia de su aceptación, y viene atado a su masa crítica

Powaga utiliza la medida «precio a valor Metcalfe» (P/VM) para estudiar la evolución de la bitcóin. La medida recuerda la razón precio a valor libro, utilizada en la valoración por múltiplos o «valoración relativa». Mientras más alto sea el valor de la relación P/VM, mayor es el precio que esperan los inversionistas para un mismo número de participantes en la red.

Una ecuación explicativa

En una entrevista con Sara Silverstein, editora ejecutiva de la revista *Business Insider*, Tom Lee, cofundador de FundStrat Global Advisors, se apoya en el hallazgo de Alabi y afirma: «Si se construye un sencillo modelo que valora la bitcóin como el cuadrado del número de usuarios multiplicado por el valor de transacción promedio, 94% del movimiento de la bitcóin en los últimos cuatro años se explica con esa ecuación» (Silverstein, 2017). Lee hizo una regresión lineal múltiple con el precio de la bitcóin como variable explicada, y la dirección única y el volumen negociado como variables explicativas; obtuvo un coeficiente de determinación ajustado de 0,9446.

La valoración por juicio

Knutson, Liu y Schlenker (2016) evaluaron una estrategia de inversión de un millón de dólares utilizando bitcóin y ethereum en un horizonte de cinco años. Encontraron baja correlación entre ambas criptomonedas. Sin embargo, identifican siete elementos que califican de motores de valor de estas criptomonedas (en realidad, de cualquier criptomoneda): estabilidad de la plataforma, seguridad, oferta, demanda, liquidez, volatilidad y sentimiento. El sentimiento implica analizar el conocimiento, la aceptación, el interés y el apoyo de tres audiencias: público en general, gobierno y comunidad digital. En la evaluación de cada elemento se le asigna la misma ponderación y una puntuación que va del 1 al 5, y luego se suman. En resumen, estos autores proponen un método de valoración por juicio que no contraviene el concepto de diversificación, en virtud de que los elementos de la cartera no están (o están muy poco) correlacionados entre sí.

El valor instrumental

Bolt y van Oordt (2016) desarrollan un marco económico para analizar la tasa de cambio de una criptomoneda mediante tres motores de valor: 1) el uso actual de la criptomoneda como sistema de pagos, 2) la decisión de compra de los inversionistas

(que, al mirar hacia adelante, tienen una expectativa de uso futuro de la criptomoneda y regulan su oferta) y 3) un conjunto de elementos que influyen sobre la adopción futura de las criptomonedas y su aceptación por el comercio y los particulares. Por

Los métodos tradicionales para el análisis del capital y del comercio de divisas no son aplicables a las criptomonedas

el lado del mercado de los consumidores está la valoración de los beneficios derivados del envío frecuente de remesas, la privacidad y el anonimato, y los beneficios derivados de la adopción de nuevas tecnologías. Desde la perspectiva del resto del mercado están los beneficios derivados del bajo costo transaccional. El motor de valor de una criptomoneda, para Bolt y van Oordt, es su valor instrumental.

El comportamiento en manada

La denominada influencia informacional social, o «comportamiento en manada», es un fenómeno psicosocial en el que las personas hacen lo mismo que otras en un intento de exhibir y adoptar lo que consideran el comportamiento correcto. Se presenta en situaciones ambiguas, cuando la gente no es capaz de determinar el comportamiento correcto y supone que los otros conocen más acerca de la situación.

El estudio más famoso de este fenómeno es el experimento de Sherif (1935), sobre los efectos de los juicios de un grupo sobre los juicios y las opiniones de cada individuo. Este experimento fue diseñado para medir hasta qué punto un participante, cuando se le pide que resuelva la ubicación de un punto luminoso en un espacio, encontrará una respuesta personal que mantendrá en el tiempo. En el experimento, los sujetos fueron colocados en una habitación oscura y se les pidió que miraran un punto de luz a unos cinco metros de distancia. El punto estaba inmóvil; sin embargo, se les preguntó cuánto se movía. Y es que, debido al llamado efecto autocinético, el punto parece moverse. El movimiento varía de persona a persona, pero generalmente es constante a lo largo del tiempo para cada individuo. Unos días más tarde, cada sujeto se emparejó con otros dos sujetos y se les pidió que dijeran cuánto se movía la luz. A pesar de que los sujetos habían dado previamente diferentes medidas, los grupos llegaban a una medida común. Para descartar la posibilidad de que los sujetos estuvieran simplemente dando respuestas grupales para evitar parecer tontos mientras creían que su cálculo original era correcto, Sherif hizo que los sujetos juzgaran el «movimiento» de la luz nuevamente de manera individual. En tal oportunidad, los sujetos mantuvieron el juicio del grupo. Debido a que el movimiento de la luz es ambiguo, los participantes confiaban en el otro para definir la realidad.

El experimento muestra no solo que los individuos están más dispuestos a modificar sus percepciones bajo la influencia de un grupo, sino también que mantendrán la diferencia entre su percepción individual inicial y la grupal. Sin embargo, la que internalizarán con más fuerza será la percepción grupal, aún separados de la influencia del grupo. El comportamiento en manada ocurre con frecuencia en las decisiones diarias sustentadas en el aprendizaje de la información que suministran otros. Un ejemplo es el de una pareja que decide en cuál de dos restaurantes cenar. Ambos parecen atractivos, pero están vacíos porque todavía es temprano; así que, al azar, la pareja elige el restaurante «A». Al rato, otra pareja camina por la misma calle en busca de un lugar para cenar. Ven que el restaurante «A» tiene clientes mientras que «B» está vacío, y eligen «A» basados en el supuesto de que tener clientes lo convierte en la mejor opción. Debido a que otros transeúntes hacen lo mismo, el restaurante «A» hace más dinero esa noche que «B». La investigación en el área de finanzas conductuales ha documentado una variedad de «sesgos», relacionados con las preferencias y las formas como las personas procesan la información para decidir (Shefrin, 2000).

Volátiles y sin valor

Las criptomonedas son extremadamente volátiles y no tienen valor intrínseco, en sentido axiológico ni financiero. Sin embargo, tienen valor instrumental, y las decisiones asociadas con la asignación de ese valor instrumental están afectadas por los sesgos de los inversionistas.

En los dos extremos del movimiento del mercado, el pánico (la venta) y la codicia (la compra), el análisis pierde perspectiva y quienes compran o venden siguen un comportamiento en manada. Para que una red de usuarios de criptomonedas comience a crecer, necesita llegar a su «masa crítica»: por debajo de la masa crítica, la red de usuarios permanece estancada. Pareciera entonces que el valor instrumental de una criptomoneda es consecuencia de su aceptación, y viene atado a su masa crítica. Quizá el modelo de juicio (Knutson, Liu y Schlenker, 2016) sea el que más se acerca a los motores de valor que influyen en el crecimiento de la red de usuarios y, en consecuencia, en el valor de uso de una criptomoneda. Hasta el momento, no se han publicado otros trabajos que definan las variables o motores de valor que causan la masa crítica.

REFERENCIAS

- Alabi, K. (2017): «Digital blockchain networks appear to be following Metcalfe's Law». *Electronic Commerce Research and Applications*. No. 24. http://dx.doi.org/10.1016/j.elerap.2017.06.003
- Aloosh, A. (2018): «The price of a digital currency». Mont-Saint-Aignan: Neoma Business School: https://ssrn.com/abstract=3047982
- Bolt, W. y van Oordt, M. R. C. (2016): «On the values of virtual currencies». *Bank of Canada Staff Working Paper*. No. 2016-42. Ottawa: Bank of Canada.
- Fukuyama, F. (1996): *Trust: social virtues and the creation of prosperity*. Nueva York: Simon and Schuster.
- Gourov, K. (2014): «Measuring the intrinsic value of cryptocurrency»: http://komar.bitcheese.net/files/Measuring%20the%20Intrinsic%20Value%20of%20Cryptocurrency.pdf
- Graham, B. (1949): *The intelligent investor*. Nueva York: HarperCollins.
- Graham, B. y Dodd, D. (1934): *Security analysis*. Rockland: Jay's Publishers Services.
- Knutson, A., Liu, M. y Schlenker, D. (2016): «The digital asset of the future: bitcoin & ether». Brinham Young University-Marriot School of Management-Kraken-The Economist: https://www.economist.com/sites/default/files/the_digital_asset_of_the_future__team_byu.pdf
- Larrosa, J. (2016): «Leyes de valoración de redes». *Redes de Ingeniería*. Vol. 7. No. 2: http://revistas.udistrital.edu.co/ojs/index.php/REDES/article/view/9877
- Moore, G. E. (1965): «Cramming more components into integrated circuits». *Electronics*. Vol. 38. No. 8: http://hasler.ece.gatech.edu/Published_papers/Technology_overview/gordon_moore_1965_article.pdf
- Nakamoto, S. (2008): «Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system». Satoshi Nakamoto Institute: https://nakamotoinstitute.org/literature/bitcoin/
- Powaga, S. (2017): «Bitcoin and Metcalfe's law». Advisor Perspectives: https://www.advisorperspectives.com/commentaries/2017/11/28/bitcoin-and-metcalfes-law
- Schroeder, M. (2016): «Value theory». En E. N. Zalta (ed.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*: https://plato.stanford.edu/entries/value-theory/
- Shefrin, H. (2000): *Beyond greed and fear: finance and the psychology of investing*. Nueva York: Oxford University Press.
- Sherif, M. (1935): «A study of some social factors in perception». *Archives of Psychology*. Vol. 27. No. 187: 1-60.
- Silverstein, S. (2017): «Analyst says 94% of bitcoin's price movement over the past 4 years can be explained by one equation». Bussines Insider: http://www.businessinsider.com/bitcoin-price-movement-explained-by-one-equation-fundstrat-tom-lee-metcalf-law-network-effect-2017-10
- Williams, J. B. (1938): *The theory of investment value*. Cambridge: Harvard University Press.
- Zoghbi, R. (2015): «Estudio exploratorio del comportamiento de la volatilidad del bitcóin». Trabajo especial de grado para optar al título de Magister en Administración, mención Gerencia de Finanzas. Caracas: Universidad Metropolitana.

EMPRESAS TECNOFINANCIERAS EN VENEZUELA:
EL BRAZO FLEXIBLE DE LA BANCA

Javier Chourio

El avance de las nuevas tecnologías creó las condiciones para la irrupción de las tecnofinancieras como proveedoras de soluciones en Venezuela.

HOY SE USA LA EXPRESIÓN *fintech* —por la combinación de las palabras «finanzas» y «tecnología» en inglés— para designar una categoría de empresas innovadoras que en los últimos años ofrecen soluciones financieras basadas en tecnologías de información. El negocio de la tecnofinanzas abarca medios de pago, banca en línea, análisis de datos, pagos y transacciones, asesoría financiera automatizada mediante algoritmos, desarrollo de sistemas de seguridad financiera y monederos digitales, entre otros servicios.

Las tecnofinancieras se pueden clasificar, de acuerdo con sus características y tamaño, en tres grupos: emergentes, unicornios (emergentes cuyo valor supera mil millones de dólares) y GAFA (siglas de Google, Amazon, Facebook y Apple), también conocidas como *bigtechs*, que se encuentran entre las diez empresas de mayor capitalización del mundo. Venezuela no se ha quedado atrás. Durante los últimos años han surgido varias tecnofinancieras, aunque están en fase de consolidación. Los directivos de tres de ellas —PagoFlash, InstaPago y Vippo— conversaron con *Debates IESA* sobre los retos de sus empresas y del sector.

Soluciones de pago

PagoFlash es una empresa emergente que desarrolla soluciones de pago en internet. Según Brehyner Rodríguez, su director de Operaciones, se han concentrado en hacer que los pagos sean sencillos: la clave ha sido ponerse en el lugar de los usuarios para entender cómo usan el servicio y qué esperan de él.

PagoFlash comenzó operaciones en 2014, inspirada por el objetivo de la inclusión financiera: llevar servicios financieros a personas no bancarizadas. El negocio inicial consistió en ofrecer un servicio que permitiera a personas sin tarjetas de crédito comprar por internet. Mediante una tarjeta prepagada, las personas podían adquirir en quioscos y luego aportaban datos para completar un formulario en una página de internet. Pero la idea enfrentó resistencias de los clientes, a pesar de su analogía con las tarjetas prepagadas de telefonía móvil. Además, los comercios debían tener en sus portales un botón para PagoFlash.

Luego, sin separarse de su enfoque social original, desarrollaron PagoShop: una pasarela que procesa pagos en línea dirigida a pymes. Adicionalmente crearon PagoMail (un servicio para realizar solicitudes de cobro por correo electrónico) y PagoClick (un servicio que permite recibir pagos tras enviar un enlace por mensaje de texto, correo electrónico o redes sociales).

Vippo ofrece otra solución de pago. Esta empresa comenzó operaciones en 2015 con un modelo «persona a persona» (P2P, por sus siglas en inglés) que permite comprar en comercios, especialmente medianos y pequeños, como abastos, quioscos o cafetines. Con esta solución de pago, las personas compran saldo en Vippo y, mediante un mensaje de texto o una aplicación, pagan con su celular en los comercios identificados con un código. Actualmente, Vippo tiene algo más de 20.000 usuarios y alrededor de 1.500 comercios afiliados.

Javier Chourio, editor asistente de *Debates IESA*.

En busca de rentabilidad

Con operaciones desde 2013 y el objetivo de consolidarse como pasarela de pago, InstaPago ha intentado aliviar el temor de las personas a afiliarse a portales que ofrecen pagos en línea y facilitar la relación entre los comercios y la banca. En Venezuela había servicios con tecnologías mejorables, así que InstaPago dirigió sus esfuerzos a buscar métodos probados fuera del país y emplearlos en soluciones que resolvieran sus problemas. Como explica Antonio Romero, uno de sus fundadores:

> El procesamiento de pago se divide en dos grandes grupos: tarjeta presente y tarjeta no presente. En la primera categoría se presenta la tarjeta en un dispositivo como el punto de venta; en la segunda, no se muestra la tarjeta y se usa la web para introducir los datos. Nosotros decidimos incursionar en servicios de tarjeta presente.

La crónica insuficiencia de billetes ha acelerado el uso de métodos de pago electrónico; una oportunidad que las tecnofinancieras venezolanas y particularmente InstaPago han reconocido, para ofrecer soluciones a comercios y consumidores. InstaPago se identifica como una empresa que consolida los frentes comerciales en un sitio, además de ofrecer servicios de valor agregado, como consolidaciones automáticas en tiempo real para los comercios.

Su foco está en proveer integración con los sistemas de caja de los comercios. El servicio de InstaPago está dirigido a grandes cadenas y consiste en procesar el pago y emitir el ticket de la tarjeta de débito o crédito desde la caja registradora. Aunque esta solución tiene tiempo en Venezuela, las barreras para utilizarla son altas: las licencias provienen de terceros países y para los comercios más pequeños resulta cuesta arriba adquirirlos. InstaPago creó una modalidad más económica, basada en la nube.

Una preocupación de las tecnofinancieras venezolanas es el valor promedio de transacción, que se ha reducido mucho en los últimos años

> Vimos la oportunidad de crear la solución, basados en nuestra infraestructura de nube, para que comercios de tamaño más pequeño pudieran entrar y aprovechar las bondades de un producto de este tipo. Con él reducen los tiempos operativos y, adicionalmente, el equipo es mucho más barato.

La estrategia de InstaPago se ha centrado en promover, entre la banca, la adopción de estos equipos, más económicos para los comercios en comparación con los tradicionales puntos de venta.

Relación simbiótica

En el entorno económico venezolano han surgido muchas necesidades financieras que, a su vez, han creado las condiciones para que las tecnofinancieras y los bancos cooperen. Esto ha hecho que la banca dirija su mirada hacia estas empresas, como proveedoras de opciones para aligerar costos. En esta relación, las tecnofinancieras pueden ser más ágiles, ponerse del lado del usuario y trabajar junto a la banca para compartir los beneficios de satisfacer al cliente.

«Vippo puede ser el brazo flexible de la banca», apunta Miguel León, su presidente ejecutivo, pues las tecnofinancieras no están sujetas a las restricciones de los bancos. Esa flexibilidad les permite desarrollar un modelo de negocio propio. Según León, hay procesos de la banca que se han quedado en «papeles», pese a que existen protocolos tecnológicos y los procesos de interconexión pueden realizarse en menos de una semana (antes duraban un año).

Las tecnofinancieras pueden gestionar los procesos de distribución a un costo mucho menor que el de la banca. Por ejemplo, en el caso de las cuentas simplificadas, una empresa emergente como Vippo se encarga de los aspectos tecnológicos y asume el costo de captación, mientras que el banco se ocupa de gestionar el pasivo, porque en la práctica la tecnofinanciera es la que abre una cuenta en el banco.

Del lado de las tecnofinancieras hay voluntad para trabajar en conjunto: los bancos llegan hasta donde ellas operan y de allí en adelante estas empresas se encargan de la relación con el cliente. Entre los beneficios que las tecnofinancieras pueden aportar a la banca se encuentran la recopilación y la organización de datos, que permiten al sector financiero determinar la aceptación y la pertinencia de sus productos en determinados grupos de clientes, así como el diseño de nuevos servicios.

Una preocupación de las tecnofinancieras venezolanas es el valor promedio de transacción, que se ha reducido mucho en los últimos años. Cuando InstaPago inició operaciones en 2013, el monto promedio de una transacción equivalía a cincuenta dólares; actualmente es menos de un dólar. «Ahora se necesita mucho más volumen de transacciones para compensar, y más volumen es igual a más infraestructura y más equipos. Es uno de los grandes retos de nuestro sector», sostiene Antonio Romero.

Otro reto resulta de los costos del talento y la infraestructura, que están dolarizados. «Hay que identificar valores adicionales en servicios que puedan mejorar los márgenes de operación, en un negocio donde es muy difícil generar valor agregado», concluye Romero.

Éxito africano para replicar

Con una tasa de población bancarizada muy baja, la necesidad de proporcionar servicios financieros a la población de Kenia inspiró la creación en 2007 de M-Pesa, de la mano de Safaricom, filial de Vodafone en ese país. El nombre de la empresa resulta de la combinación de «M» (móvil) y pesa («dinero» en swahili).

M-Pesa permite realizar pagos electrónicos por telefonía móvil. Los clientes se registran en una tienda autorizada de M-Pesa, que les asigna una cuenta electrónica individual. Mediante el número del teléfono móvil de la compañía, el usuario queda registrado con sus datos y solo debe facilitar el número de contacto para recibir ingresos de otras personas. El cliente puede realizar recargas en el número para tener dinero disponible y utilizarlo como tarjeta de crédito. Para hacer retiros, tanto el emisor del dinero como el receptor tienen que acudir a uno de los establecimientos autorizados e identificarse con sus datos. Con sus 23,4 millones de usuarios (ochenta por ciento de la población adulta de Kenia), M-Pesa es ejemplo de inclusión financiera en el mundo.

Fuentes: Aglionby (2018) y Fick y Miriri (2018).

REFERENCIAS

- Aglionby, J. (2018): «Safaricom turns Mpesa mobile money service into social network». *Financial Times*, 1 de mayo. https://www.ft.com/content/123e7130-4d1d-11e8-8a8e-22951a2d8493
- Fick, M. y Miriri, D. (2018): «Kenya's Safaricom taking M-Pesa to Ethiopia, sources say». CNBC. https://www.cnbc.com/2018/07/17/reuters-america-exclusive-kenyas-safaricom-taking-m-pesa-to-ethiopia-sources-say.html

CÓMO PENSAR ESTRATÉGICAMENTE SOBRE LOS PENALTIS: EL MARCO ES EL GOL

Los marcos de referencia son herramientas cognitivas usadas, consciente o inconscientemente, para ayudar a pensar y dar sentido a realidades complejas. Al estructurar la realidad, los marcos definen estrategias con distintas expectativas de éxito. La lección más importante es no quedarse con un marco de referencia por defecto, ya sea intuitivo o fijado por la práctica tradicional. La ejecución de un penalti puede servir como ejemplo de empleo de estos marcos.

Milko R. González-López

¿CUÁL ES LA MEJOR ESTRATEGIA para cobrar penaltis? ¿Tiene sentido practicar? Jugadores, entrenadores, comentaristas y fanáticos se hacen estas preguntas en algún momento de sus vidas. Algunos aconsejan practicar penaltis. Otros dicen que no tiene sentido practicarlos, porque no es lo mismo un penalti en una práctica que en un juego con miles de personas en las tribunas, o con la presión de perder un juego importante. Otros más opinan que la definición por penaltis es una «lotería» —todo lo decide la suerte— y por lo tanto no hay mucho que hacer.

No obstante estas opiniones, hay una tendencia creciente a aplicar el instrumental de la ciencia a los deportes, para no dejar los resultados a la suerte ni a las prácticas usuales que pueden no ser las mejores (Gallian, 2010; Kuper, 2018; Lewis, 2011, 2016; Palacios-Huerta, 2014). En el caso del fútbol, y los penaltis en particular, se han realizado muchos estudios para explorar diversas dimensiones de los penaltis; por ejemplo:

1) Los efectos psicológicos, incluida la fatiga, que afectan a los jugadores, tanto porteros como pateadores, al cobrar la pena máxima (Apesteguia y Palacios-Huerta, 2010; Jordet, Hartman, Visscher y Lemmink, 2007; Kuper, 2018; Lyttleton, 2015).
2) El efecto de las estrategias de movimientos de los porteros (Bar-Eli, Azar, Ritov, Keidar-Levin y Schein, 2007; Wood y Wilson, 2010).
3) La aplicación de teoría de juegos para modelar el cobro de penaltis (Apesteguia y Palacios-Huerta, 2010; Chiappori, Levitt y Groseclose, 2002; Palacios-Huerta, 2003, 2014).

Milko R. González-López, profesor del IESA.

Para responder las preguntas sobre estrategias y prácticas conviene hacer el ejercicio de explorar varios marcos de referencia aplicables al cobro de penaltis. Los marcos de referencia son herramientas cognitivas usadas —consciente o inconscientemente— para darle sentido a una realidad compleja. Los marcos estructuran los problemas, definen las expectativas y guían las herramientas, enfoques, emociones y soluciones. En el campo de la toma de decisiones, para desarrollar las mejores soluciones a los problemas, la mejor práctica consiste en variar, activamente, los marcos de referencia para no quedarse con los preferidos, acostumbrados, aplicados automáticamente o más fáciles de pensar. En el caso del cobro de penaltis conviene explorar cómo, más allá de la suerte, distintos marcos de referencia cambian las estrategias, expectativas y resultados.

Marco izquierda-derecha

El marco de referencia más sencillo consiste en pensar que el pateador o cobrador de un penalti dispone solamente de dos opciones: patear a la derecha o a la izquierda de la portería. Por su parte, el arquero dispone de las mismas opciones: lanzarse a la derecha o a la izquierda. Si el cobrador patea en la misma dirección a la que se lanza el portero, el portero mejora la posibilidad de detener el penalti. Pero si la dirección difiere, prácticamente es gol. En este marco de referencia, la estrategia óptima se reduce a variar al azar la dirección para despistar al adversario y maximizar la probabilidad de éxito.

En la vida real no basta este planteamiento: hay que tomar en consideración aspectos conductuales de los jugadores para enriquecer el marco de referencia. Por ejemplo, los pateadores tienden a patear naturalmente más hacia un lado (alrededor de sesenta por ciento de las veces) en el cual tienen mayor control y fuerza, y, por consiguiente, mayor confianza y probabilidad de éxito (Chiappori y otros, 2002; Palacios-Huerta, 2003, 2014). Los porteros, en respuesta a esta conducta, tienden a lanzarse más hacia el lado «natural» del pateador. La recomendación de la teoría de juegos en este caso es variar al azar entre izquierda y derecha, de acuerdo con ese porcentaje: sesenta por ciento de las veces hacia el lado natural del pateador y cuarenta por ciento hacia el otro lado (Chiappori y otros, 2002; Palacios-Huerta, 2003, 2014). En este marco de referencia, el éxito del pateador depende de lo que haga el portero.

Los datos de juegos reales muestran que los jugadores tienden a comportarse según lo recomendado por la teoría de juegos con este marco de referencia (Palacios-Huerta, 2003, 2014). Es decir, la intuición y la conducta de los jugadores reproducen en la práctica el teorema del equilibrio de Nash (por el cual le dieron el premio Nobel a John Nash, matemático personificado en la película *Una mente brillante*). Nada mal para la intuición de jugadores que usualmente no saben nada de matemática. La pregunta es si se puede hacer mejor.

Marco izquierda-centro-derecha

Un marco de referencia con mayores posibilidades de éxito se logra al ampliar las opciones de dos a tres direcciones. En este marco, el cobrador de un penalti puede patear a la derecha, a la izquierda o al centro de la portería. Por su parte, el arquero puede igualmente lanzarse a la izquierda, a la derecha o quedarse en el centro de la arquería. Los analistas tienden a no tomar en cuenta el centro de la portería, porque tradicionalmente muy pocos jugadores optan por esta dirección (Palacios-Huerta, 2003, 2014). Si los jugadores escogen la dirección al azar, habría dos oportunidades de tener una alta probabilidad de convertir el penal en gol y una oportunidad con baja probabilidad de convertirlo: cuando el arquero escoge la misma dirección que el cobrador.

En este marco, como en el anterior, entran en juego consideraciones conductuales. Los datos de juegos reales son contradictorios. Unos estudios sugieren que la estrategia óptima de los porteros sería privilegiar quedarse en el centro, sin lanzarse hacia lado alguno (Bar-Eli y otros, 2007; Hawking, 2014); mientras que, según otros estudios, la mejor estrategia para los cobradores es disparar al centro (Chiappori y otros, 2002). En todo caso, los porteros, por razones psicológicas, tienden a la acción (lanzarse hacia la izquierda o la derecha) por sobre la inacción (quedarse parados en el centro). Quedarse en el centro hace sentir mal al portero, lo hace lucir como tonto, que no se esforzó lo suficiente o no supo qué hacer, y se expone a críticas y burlas de comentaristas deportivos y fanáticos (Bar-Eli y otros, 2007).

A Peter Shilton, arquero de la selección de Inglaterra durante la Copa del Mundo de Italia en 1990, no le importó ensayar la estrategia de quedarse en el centro de la portería en la tanda de penaltis de desempate en la semifinal entre Alemania e Inglaterra. En esa oportunidad, el entonces capitán de la selección inglesa, Gary Lineker, le recomendó a Shilton quedarse en el centro de la portería. Tras analizar previamente muchas tandas de definición por penaltis, argumentaba Lineker, Shilton tendría casi garantizado parar dos penaltis si se quedaba siempre en el centro (BBC, 2014). La estrategia no funcionó. Al quedarse en el centro, Shilton reaccionó tarde al lanzarse a destiempo a los disparos de los jugadores alemanes que fueron todos a los lados. Lineker asumió la culpa por la derrota (BBC, 2014).

Lanzar a los lados fue una estrategia exitosa de los cobradores alemanes, porque Shilton se quedó en el centro y reaccionó tardíamente. Pero un marco de referencia aún mejor será uno que no dependa de las decisiones del contrincante; en este caso, del portero.

> La lección más importante es no quedarse con un marco de referencia por defecto, ya sea intuitivo o fijado por la práctica tradicional

Marco arriba a las esquinas o pase a las arañas

Los marcos anteriores tienen una limitación: el éxito del pateador depende de lo que haga el portero. Si su acción coincide con la dirección del cobro del penalti, evita el gol (o mejora las probabilidades de parar el penalti). Por lo tanto, un mejor marco de referencia para el pateador es uno en el cual, aunque el portero prediga o adivine las intenciones del pateador, sea irrelevante su respuesta.

¿Cómo se puede lograr la anulación del portero? Una forma popular es tratar de engañarlo, en el sentido de hacer que se lance antes de tiempo o en una dirección distinta de donde se piensa disparar. Esta es una apuesta riesgosa, que no siempre da resultado porque depende, obviamente, de si el portero es engañado o no; como pueden atestiguar jugadores como Cristiano Ronaldo, Neymar, Andrea Pirlo y Sócrates, entre muchos otros que han fallado penaltis al intentar engañar infructuosamente a los porteros.

La mejor forma de anular al portero es imaginar un marco de referencia en el cual el portero adivina la dirección del disparo y, sin embargo, no puede pararlo. Una forma de lograrlo consiste en ampliar el marco de referencia con otra dimensión: la altura de la portería. Si se considera el área de la arquería (ancho por alto), y el alcance y el tiempo de reacción de los porteros, hay una región de aproximadamente 28 por ciento del área donde un arquero no puede físicamente llegar: las esquinas superiores de la arquería, siempre y cuando el balón vaya a una velocidad adecuada (alrededor de 76 kilómetros por hora; Kerwin y Bray, 2006). La recomendación en este marco es hacer un pase fuerte a las arañas en el fondo de las esquinas de la portería, y variar al azar, para no ser previsible, entre la esquina izquierda y la derecha, según la tendencia natural del pateador (como recomienda la teoría de juegos).

La estrategia «arriba a las esquinas» ha recibido apoyo con datos de juegos reales. Con motivo del mundial de fútbol Brasil 2014, una casa de apuestas irlandesa le pidió al famoso físico Stephen Hawking que estudiara diversos aspectos del juego para derivar recomendaciones prácticas para el éxito de la selección inglesa, incluido el cobro de penaltis (los ingleses habían perdido las tres definiciones por penaltis en las que habían participado). Tras analizar todas las definiciones por penaltis en mundiales, un equipo de investigadores dirigidos por Hawking encontró que la mejor estrategia para cobrar penaltis, con una expectativa de 84 por ciento de éxito, era patearlos con el lado interno del pie, para tener mejor control y confianza, disparado con buena velocidad (fuerte, pero no mucho para no perder el control) y dirigido a las esquinas superiores de la portería (Hawking, 2014). Un pase a las arañas.

De estos marcos de referencia se derivan estrategias genéricas útiles, cuando nada se sabe del pateador ni del portero. La mejor estrategia siempre será adecuar el marco de referencia a la conducta particular de los jugadores específicos —porteros y pateadores— que participarán en el cobro de los penaltis.

El marco de referencia que se use define la estrategia y las expectativas de éxito. Por eso vale la pena jugar con varios marcos de referencia para encontrar el más adecuado, y no quedarse con los habituales o automáticos, o los que aconseje algún planteamiento teórico, así se base en la teoría de un premio Nobel (aplicado sin el marco de referencia más conveniente). Y sí, vale la pena practicar penaltis, para dirigir el disparo a las zonas inalcanzables de la arquería.

REFERENCIAS

- Apesteguia, J., y Palacios-Huerta, I. (2010): «Psychological pressure in competitive environments: evidence from a randomized natural experiment». *American Economic Review*. Vol. 100. No. 5.
- Bar-Eli, M.; Azar, O. H.; Ritov, I.; Keidar-Levin, Y. y Schein, G. (2007): «Action bias among elite soccer goalkeepers: the case of penalty kicks». *Journal of Economic Psychology*. Vol. 28. No. 5.
- BBC (2014): «¿Qué siente un arquero cuando le cobran un penalti?» *BBC Mundo*. http://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/11/141114_penalti_punto_vista_portero_finde_dv
- Chiappori, P. A., Levitt, S. y Groseclose, T. (2002): «Testing mixed-strategy equilibria when players are heterogeneous: the case of penalty kicks in soccer». *American Economic Review*. Vol. 92. No. 4.
- Gallian, J. A. (ed.) (2010): *Mathematics and sports*. Washington: Mathematical Association of America.
- Hawking, S. (2014): «Professor Stephen Hawking's World Cup study for Paddy Power». Londres: Paddy Power.
- Jordet, G., Hartman, E., Visscher, C. y Lemmink, K. A. P. M. (2007): «Kicks from the penalty mark in soccer: the roles of stress, skill, and fatigue for kick outcomes». *Journal of Sports Sciences*. Vol. 25. No. 2.
- Kerwin, D. G. y Bray, K. (2006): «Measuring and modelling the goalkeeper's diving envelope in a penalty kick». En E. Moritz y S. Haake (eds.): *The Engineering of Sport 6* (Vol. 1). Nueva York: Springer.
- Kuper, S. (2018): *Soccernomics*. Nueva York: Nation Books.
- Lewis, M. (2011): *Moneyball*. Nueva York: Norton.
- Lewis, M. (2016): *The undoing project*. Nueva York: Norton.
- Lyttleton, B. (2015): *Twelve yards: the art and psychology of the perfect penalty kick*. Nueva York: Penguin.
- Palacios-Huerta, I. (2003): «Professionals play minimax». *Review of Economic Studies*. Vol. 70. No. 2.
- Palacios-Huerta, I. (2014): *Beautiful game theory: how soccer can help economics*. Princeton: Princeton University Press.
- Wood, G. y Wilson, M. R. (2010): «A moving goalkeeper distracts penalty takers and impairs shooting accuracy». *Journal of Sports Sciences*. Vol. 28. No. 9.

> En el campo de las **decisiones**, para desarrollar las mejores soluciones a los **problemas**, la mejor práctica consiste en variar, activamente, los marcos de referencia para no quedarse con los preferidos, acostumbrados, aplicados automáticamente o más fáciles

EL PETRÓLEO SERÁ INSUFICIENTE: EL COLAPSO DE LA INDUSTRIA PETROLERA Y LA CRISIS VENEZOLANA

La crisis económica que experimenta Venezuela es la más profunda y prolongada del último siglo. A diferencia de crisis anteriores, en la actual el colapso del sector petrolero tiene un papel clave. Pero la recuperación de este sector será insuficiente para superar la calamidad económica.

Ramón Key y Claudina Villarroel

LA ACTUAL RECESIÓN ECONÓMICA es la más larga y grave que ha sufrido Venezuela desde los años ochenta: 2018 será el quinto año consecutivo de contracción económica. Desde 2013, el producto interno bruto (PIB) ha acumulado una impresionante caída de 37 por ciento (FMI, 2018).

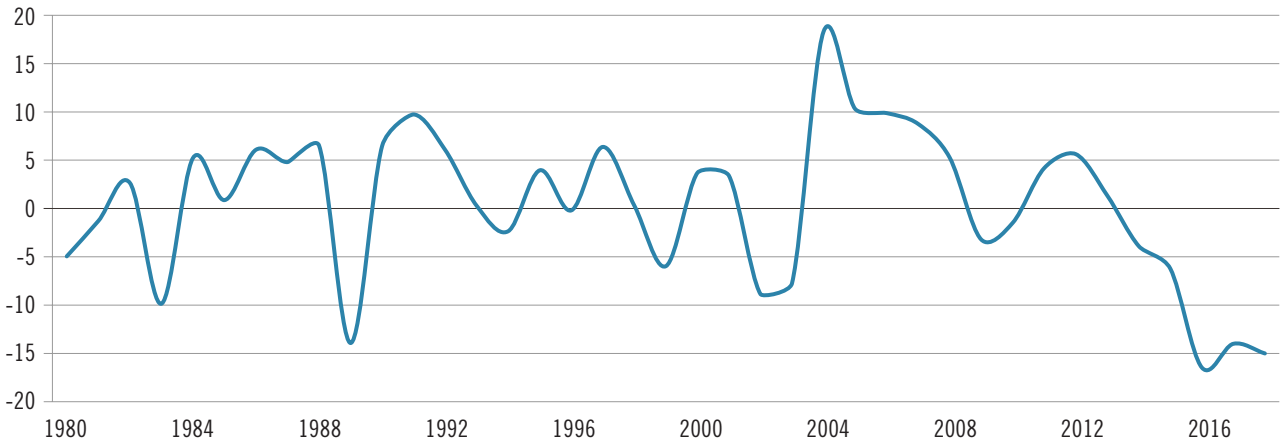
La referencia obligada para un colapso de esta magnitud, en un país que no está en guerra, es la Gran Depresión de los años treinta del siglo XX en Estados Unidos, que condujo a una revisión profunda de la manera de entender los problemas macroeconómicos y sus posibles soluciones. La Gran Depresión duró 48 meses y contrajo la actividad económica 26 por ciento (NBER, 2012). Esta crisis inspiró el «Nuevo Trato» de Franklin D. Roosevelt, que cambió las políticas económicas. El nuevo modelo diagnosticó el problema como una «falla de la demanda efectiva» y propuso como solución aumentar el gasto público.

En la historia reciente de Venezuela ha habido varias recesiones: 1983 (viernes negro), 1989 (Gran Viraje), 1996 (crisis bancaria), 2002 (paro nacional) y 2008 (crisis financiera global). Aunque de diferente naturaleza, un aspecto común a todas fue que la contracción económica no duró más de 24 meses. Lo que hace peculiar la recesión que comenzó en 2013, con su profundidad y duración, es que se debe a un colapso de la industria petrolera.

Antonio Francés (1996) se preguntaba cómo sería Venezuela sin petróleo. ¿Más pobre? Esta pregunta es hoy muy real e importante al dar cuenta de la gravedad de la crisis. En 1996 el país producía 3,13 millones de barriles diarios. En 2018 —si se mantiene la tendencia de pérdida de al menos

Ramón Key, profesor del IESA, y Claudina Villarroel, profesora de la Universidad Central de Venezuela.

Variación del producto interno bruto real de Venezuela 1980-2018
(porcentajes)



Fuente: FMI (2018).

40.000 barriles diarios por mes, observada desde diciembre de 2017, según los reportes de la OPEP (2018)— es probable que la producción alcance a fin de año un promedio de 1,4 millones de barriles (o 1,1 millones en diciembre): una pérdida de dos tercios de la base económica del país. Señalaba Francés que la explotación del petróleo había acelerado la modernización y el cambio cultural del país; pero, en lugar de sembrar el petróleo, «lo estábamos cosechando». Hoy el país transita el camino descrito por Francés pero en reversa: sin petróleo y sin crear las condiciones para que las empresas públicas, incluida Petróleos de Venezuela (PDVSA), y privadas produzcan.

Espinasa (1998) y Rodríguez y Rodríguez (2016) señalaron el efecto de arrastre que tiene la actividad petrolera en su dimensión productiva, mediante la demanda de bienes y servicios para sus operaciones diarias y proyectos de inversión. En esta dimensión productiva se incluye la producción de insumos y bienes finales para el consumo de las industrias y los hogares (lubricantes, combustibles y aditivos, entre otros). A estos efectos de arrastre se agregan los producidos por el financiamiento del gasto fiscal vía impuestos, tributos y contribuciones fiscales y parafiscales que se derivan de la extracción y el procesamiento de hidrocarburos: la dimensión «rentística» de la actividad petrolera. Estos autores se referían, entonces, a los efectos multiplicadores de la actividad petrolera en sus dos dimensiones (rentística y productiva), que actualmente se encuentran «en reversa», producto del colapso de la actividad petrolera.

Una historia de multiplicadores

El modelo de determinación del ingreso es el más sencillo para explicar el desempeño de una economía (Dornbush, Fischer y Startz, 1998). Los componentes autónomos (independientes del ingreso) de la demanda agregada (DAa) son el gasto público (G), la inversión (I) y las exportaciones (X). Los componentes dependientes del ingreso son el consumo privado (C) y las importaciones (M). Según la identidad macroeconómica fundamental, el ingreso y la producción de la economía (PIB) equivalen a la demanda agregada (DA): C + I + G + X - M. De esta forma, en su versión más simple, PIB = m*DAa = DA, donde m es el multiplicador de la demanda o gasto autónomo. Este modelo puede ayudar a comprender los efectos de la industria petrolera sobre el resto de la economía. Los componentes de gasto de origen petrolero que pueden suponerse «autónomos» serían las exportaciones petroleras (Xp), las inversiones petroleras (Ip) y el gasto fiscal de origen petrolero (Gp). Si se supone que Xp e Ip son las variables de origen «productivo», la variable Gp sería la dimensión «rentística».

Mediante el uso de matrices de contabilidad social es posible abordar las mismas preguntas sin la simplificación de disponer de un multiplicador único para evaluar el efecto de los diversos componentes de gasto (exportaciones, inversiones y gasto fiscal) sobre el PIB global (Breisinger, Thomas y Thurlow, 2009). De esta forma la composición de la demanda asociada al vector de exportaciones es diferente del vector de inversiones, y este a su vez del vector de gasto público. En cada uno de estos casos hay grandes diferencias. En el caso de las operaciones relacionadas con la producción y la exportación de crudo, habrá componentes importantes en el uso de químicos y solventes, y en servicios de perforación. En las inversiones habrá un gran componente de construcción, materiales de acero y estructuras metálicas. En el gasto público habrá un componente de materiales manufacturados relacionados con servicios de salud y educación. En Venezuela es posible calcular tales multiplicadores gracias a los trabajos del Instituto de Urbanismo de la Universidad Central de Venezuela (para los años ochenta y noventa) y el Banco Central de Venezuela (a partir de 1997).

Para determinar la incidencia de las variables de origen petrolero (rentístico y productivo) sobre la economía se analizan sus efectos sobre el PIB y se distinguen tres períodos de la política petrolera: apertura petrolera, soberanía petrolera I y soberanía petrolera II. Cada período es de diez años, de forma tal que se resumen treinta años de desempeño de la actividad económica de Venezuela e incidencia de las variables petroleras productivas (exportaciones e inversión) y rentísticas (aportes fiscales y parafiscales), de acuerdo con la definición de estas variables propuesta por Espinasa (1998).

Apertura petrolera

Entre 1989 y 1998 la política petrolera tenía como objetivo aumentar la capacidad y la producción de crudos mediante la participación del sector privado en convenios operativos, asociaciones estratégicas en la Faja del Orinoco y convenios de exploración a riesgo. Los antecedentes de esta década se

Las variables petroleras y la economía venezolana
(variaciones e incidencias en porcentajes)

	1989-1998		1999-2008		2009-2018	
	V	I	V	I	V	I
Variación del PIB	1,5	100	3,4	100	-5,2	100
Incidencia petrolera total	1,1	73	2,1	63	-4,1	79
Incidencia petrolera productiva	1,6	108	-0,4	-11	-0,9	17
Inversión	0,6	42	-0,1	-4	-0,2	3
Exportación	1,0	66	-0,3	-10	-0,7	14
Incidencia petrolera rentística	-0,5	-35	2,5	74	-3,3	62
Aporte fiscal	-0,5	-35	1,5	43	-2,7	51
Aporte parafiscal	0	0	1,0	31	-0,6	12

encuentran en el fracaso de la OPEP para mantener los precios alcanzados a finales de la década de los setenta e inicios de los ochenta.

En 1985 el costo de la política de defender los precios había ocasionado una pérdida de participación de mercado para el conjunto de la OPEP de casi veinte puntos, de 47 por ciento en 1970 a 28 en 1985. A pesar de la reducción de la participación de mercado, los precios no se mantuvieron en los máximos alcanzados en 1978 y 1981. Como respuesta, en 1986 Arabia Saudí introdujo unilateralmente el mecanismo de formación de precios conocido como *net-back*, que aseguraba la rentabilidad de los refinadores y también la colocación en el mercado de los crudos saudíes. A partir de ese momento, la prioridad de Arabia Saudí y el resto de los países de la OPEP fue mantener la participación en unos mercados conquistados por productores que no pertenecían a la organización.

Entre 1989 y 1998 la economía venezolana creció en promedio 1,5 por ciento anual; 73 por ciento de este crecimiento se debió al sector petrolero. Pero los efectos del sector petrolero fueron contradictorios. Por un lado, la inversión y las exportaciones petroleras impulsaron la economía 1,6 por ciento al año. Por el otro, como parte de la estrategia de la apertura petrolera consistió en que el Estado concediera rebajas fiscales para atraer inversiones, se obtuvieron menos recursos fiscales. Así, al crecimiento económico propiciado por la inversión y las exportaciones petroleras (1,6 por ciento), hay que restar la contracción que se produjo por los menores recursos fiscales de origen petrolero (-0,5). Como resultado neto, el sector petrolero propició un crecimiento de 1,1 por ciento anual.

Soberanía petrolera I

Este período (1999-2008) arranca, en cuanto a la actuación de la OPEP, con los acuerdos para contrarrestar los efectos de la crisis financiera asiática de 1997 y la segunda cumbre de la OPEP celebrada en Caracas en 2000. Stevens (2008) señala que el fortalecimiento de los precios logrado en este período se debió, más bien, al crecimiento de la demanda de China e India.

La política petrolera venezolana puso el énfasis en las variables «rentísticas» más que en las «productivas». En este período se aumentó la tasa de regalía de veinte a treinta por ciento y se disminuyó la tasa del impuesto sobre la renta de 66,7 a 50 por ciento. Al mismo tiempo se crearon mecanismos parafiscales, como las misiones y los programas sociales. Durante estos años, los aportes fiscales y parafiscales equivalieron a 90,1 por ciento del excedente operativo de la industria, mientras que entre 1990 y 1998 equivalieron a 84,9 por ciento. El cambio más significativo se produjo con la migración de los convenios operativos y las asociaciones estratégicas de la Faja del Orinoco a empresas mixtas con mayoría accionaria de PDVSA.

Entre 1999 y 2008 se registró un crecimiento económico promedio anual de 3,4 por ciento. De ese crecimiento, 62 por ciento fue resultado de la incidencia de las variables petroleras que, por sí solas, explicarían un crecimiento de hasta 2,1 por ciento al año. De la mezcla de variables productivas y rentísticas ya se desprendían señales de insostenibilidad a largo plazo. Las variables rentísticas impulsaban un crecimiento de 2,5 por ciento al año, mientras que las productivas representaban una contribución negativa (-0,4 por ciento) al crecimiento anual (un neto de 2,1). Ese crecimiento de 2,5 por ciento —atribuido a las variables rentísticas— se pudo materializar gracias a las inversiones realizadas en el período anterior (apertura petrolera). Si la producción de crudo no hubiera aumentado 1,2 millones de barriles diarios gracias a las inversiones de la apertura petrolera, no se hubiese podido materializar la captación de rentas por el alza del precio del petróleo. De manera que, sin la apertura, el crecimiento atribuible a las variables rentísticas sería 1,6 y no 2,5 por ciento. Lo insostenible de este modelo de soberanía petrolera radica en la falta de inversión y en la caída del volumen de exportaciones. El modelo era vulnerable a una caída de precio.

El colapso petrolero explica la profundidad y la extensión de la crisis económica; en especial por el doble papel asignado al sector petrolero en el modelo económico-social vigente en las últimas dos décadas, como financista in extremis y como ejecutor y operador de la política de desarrollo social

Soberanía petrolera II

A partir de 2009 se exacerba la presión (fiscal y parafiscal) sobre PDVSA en un ambiente de precios menores. La caída del precio en este período corresponde a lo que Dale (2015) denominó la «nueva economía del petróleo», en la cual el

petróleo de esquisto tiene un papel central. No obstante, el aspecto fundamental de este período es el colapso de la producción de petróleo en Venezuela, debido al rezago de las inversiones que debían haberse realizado en el período anterior, la caída aun mayor de la inversión después de 2008, la acumulación de impagos a proveedores y la merma de la productividad, entre otros factores.

Entre 2009 y 2018 se registra una caída promedio de la actividad económica de 5,2 por ciento por año. Las variables petroleras han sido responsables de 79 por ciento del colapso de la actividad económica del país: las variables rentísticas explican 62 por ciento de esa caída; y las productivas; 17 por ciento.

El colapso petrolero explica la profundidad y la extensión de la crisis económica; en especial por el doble papel asignado al sector petrolero en el modelo económico-social vigente en las últimas dos décadas, como financista *in extremis* y como ejecutor y operador de la política de desarrollo social. Ambos papeles lo han desviado de su foco productivo en su área natural de competencia.

El modelo económico-social y el papel del sector petrolero

El colapso del sector petrolero y sus tres impulsores del crecimiento económico (exportaciones, inversiones y aporte fiscal) no es casual. El sector desempeña un papel protagónico en el llamado «socialismo del siglo XXI»; principalmente como financista, en una fase inicial, de un modelo estatista de la producción de bienes privados y centralista en la provisión de bienes y servicios públicos.

Este modelo creó una tremenda paradoja que lo hace inviable. Por un lado, propicia una mayor dependencia del ingreso petrolero, porque incentiva las demandas de todos los sectores económicos y sociales. Por el otro, debilita la industria petrolera en aspectos fundamentales del negocio, como la productividad y la inversión, lo que a la larga se traduce en menos ingreso petrolero para atender las necesidades de la sociedad y de la misma industria.

Parte del drama venezolano es que el modelo centralista y estatista impide el surgimiento de nuevos sectores económicos que complementen la actividad petrolera, lo cual hace que las condiciones de vida de la población sean cada vez

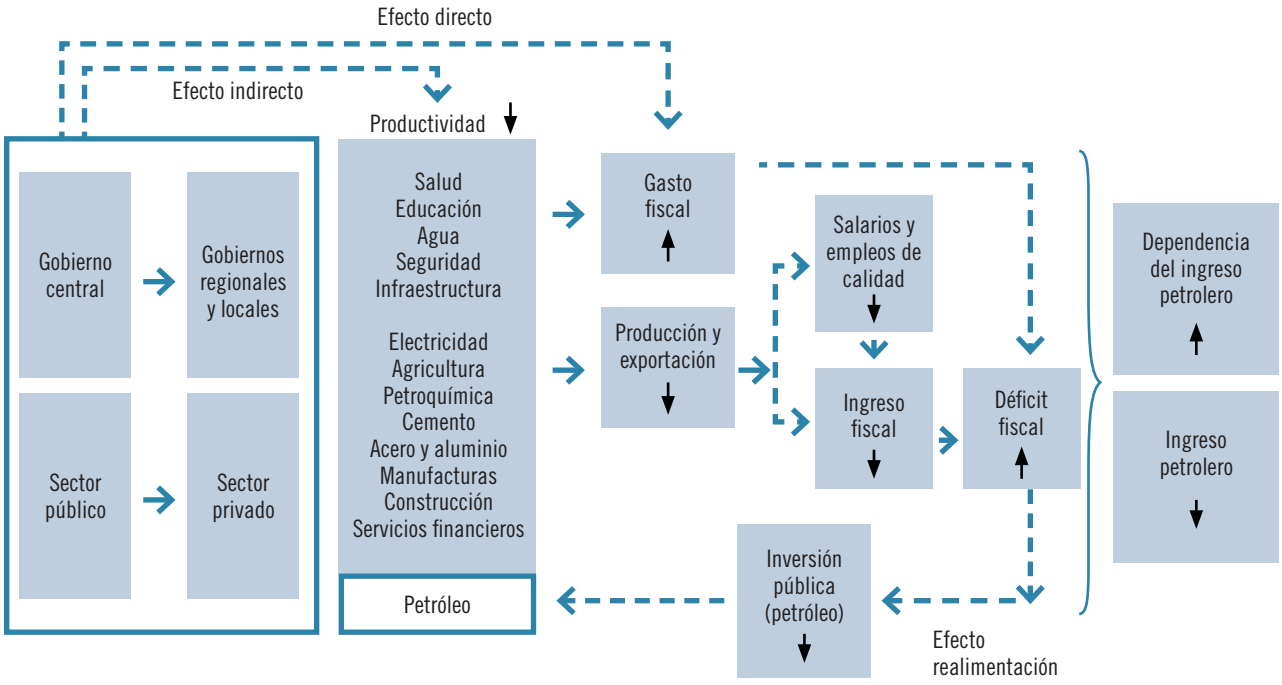
Parte del drama venezolano es que el modelo centralista y estatista impide el surgimiento de nuevos sectores económicos que complementen la actividad petrolera

más precarias. El modelo posee mecanismos directos, indirectos y de realimentación que fomentan y reproducen la dependencia del ingreso petrolero.

La expansión de la jurisdicción del Estado en medio de aumentos de precios del petróleo no es nueva en Venezuela (Karl, 1997); sin embargo, con el auge que comenzó en 2004, alcanzó una escala nunca antes conocida. Se revirtieron totalmente las privatizaciones de los años noventa y los procesos de descentralización en la provisión de bienes y servicios públicos. Adicionalmente pasaron a manos del Estado empresas que fueron privadas desde sus orígenes, en los sectores eléctrico y manufacturero, entre otros.

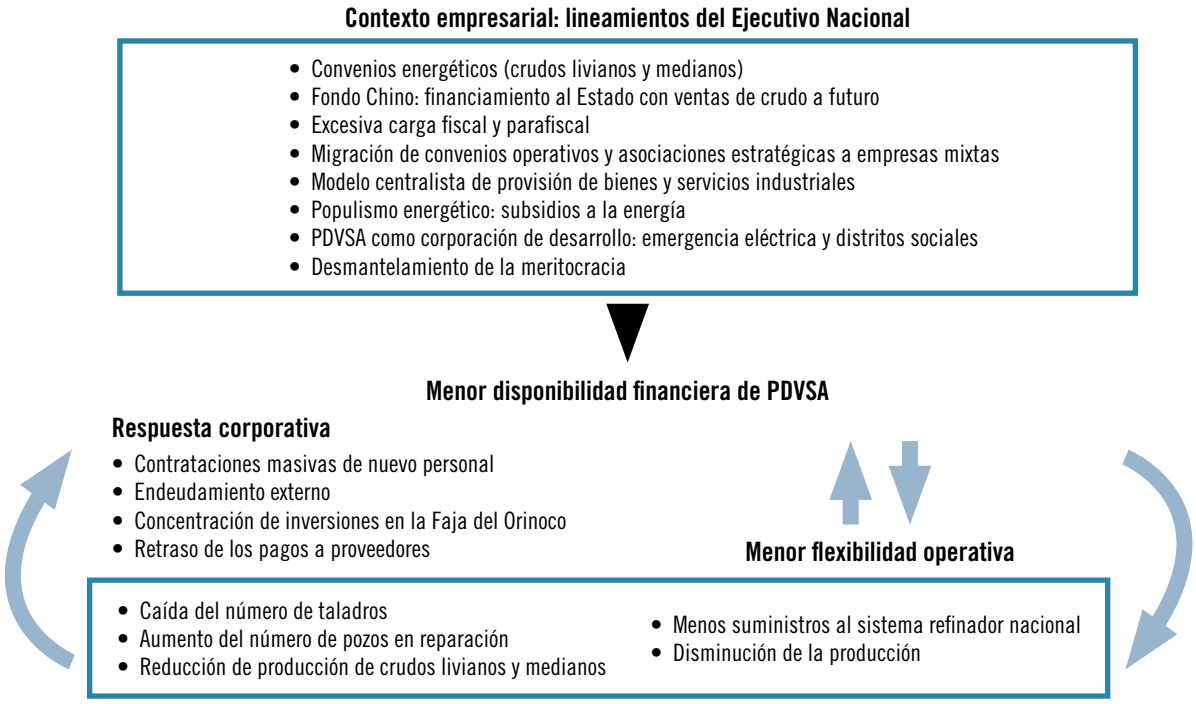
El efecto directo de dependencia del ingreso petrolero se materializa en la medida en que actividades privadas o descentralizadas aparecen como partidas de gasto del gobierno central, que aumentan el déficit fiscal y la necesidad de exigir más recursos al sector petrolero. El efecto indirecto se materializa con la caída de la productividad de los múltiples sectores que pasan a manos del Estado. Obuchi (2011) apor-

Modelo económico-social actual y dependencia del ingreso petrolero



Fuente: basado en Key y Villarroel (2015).

El modelo económico-social y el sector petrolero



Fuente: Key (2016).

ta pruebas de estas caídas de productividad, que ocasionan mayor presión sobre el gasto, pues se necesitan más recursos para lograr los mismos objetivos. La caída de productividad viene acompañada de disminución de los ingresos de los organismos y empresas estatales, y de los impuestos reportados y pagados, con lo cual tiende a aumentar el déficit y la presión sobre el uso del excedente económico de PDVSA. Un agravante de la pérdida de productividad del modelo estatista-centralista es la sobrevaluación de la tasa de cambio que se produce por el aumento del precio del petróleo (en ausencia de fondos de estabilización macroeconómica) y una política deliberada de endeudamiento externo a cuenta de tal aumento.

El efecto realimentación consiste en reducir el componente de inversión del sector público (incluida PDVSA), una vez que se agotan las fuentes de financiamiento del déficit fiscal debido a los dos efectos anteriores (directo e indirecto). La caída de las inversiones en las empresas no petroleras realimenta el efecto indirecto, porque la reducción de la inversión pública refuerza aún más la caída de productividad. Se realimenta la dependencia del ingreso petrolero al reducirse la capacidad de producción y generación de ingreso de estas empresas estatales no petroleras. Al reducirse la inversión en el sector petrolero, y producirse la caída de productividad, disminuye la capacidad para crear recursos que permitan atender las crecientes necesidades del resto de los sectores económicos y sociales del país.

Esta contradicción entre las crecientes exigencias de recursos de todos los sectores de la sociedad y la caída del ingreso petrolero hace insostenible el modelo a largo plazo, incluso en un escenario de estabilidad del precio del petróleo. Esta disparidad entre demanda e ingreso se ve agravada por la caída del precio del petróleo que ocurre durante los años 2008 y 2009, pero que adquiere visos de mayor permanencia a partir de 2014.

El gobierno, en vez de aprovechar la coyuntura de precios bajos de 2008 y de 2014 en adelante para revertir las consecuencias del modelo estatista-centralista, decide, por el contrario, reforzarlas. Impone un ajuste recesivo con la restricción a las importaciones de todos los sectores productivos, incluido el petrolero. La estrangulación de las importaciones refuerza aún más el modelo estatista-centralista. De esta forma, el modelo niega la posibilidad de que, gracias a los precios relativos (el mecanismo más eficiente de asig-

El gobierno, en vez de aprovechar la coyuntura de precios bajos de 2008 y de 2014 en adelante para revertir las consecuencias del modelo estatista-centralista, decide, por el contrario, reforzarlas

nación de recursos en una economía moderna), ocurra una reactivación económica, tanto del sector petrolero como del no petrolero. El resultado es un aumento de las distorsiones de los precios relativos, incluidos el tipo de cambio (el precio más importante de la economía) y los precios de los combustibles, que se mantienen controlados. El control general de precios de bienes y servicios agrava la escasez y estimula a pagar primas que refuerzan la inflación, pero en nada incentivan la producción.

PDVSA en el modelo económico-social

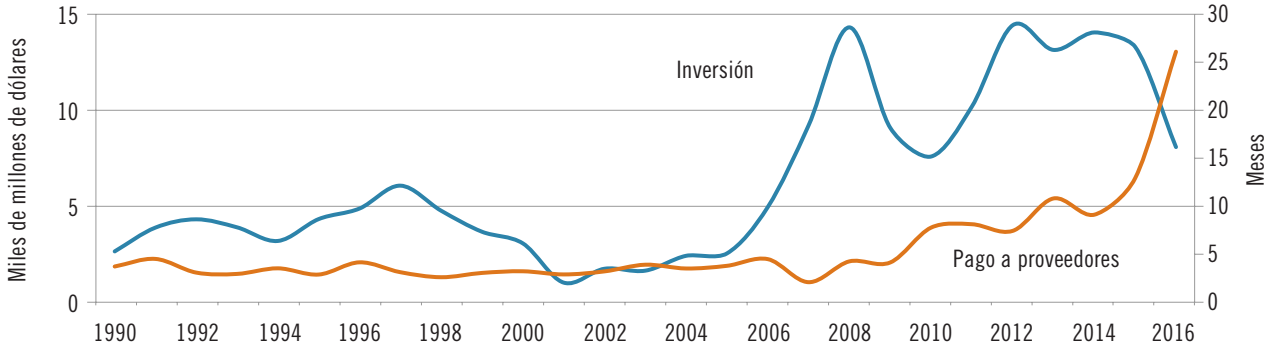
La orientación de la política petrolera y los lineamientos directos del Ejecutivo Nacional merman los recursos propios de PDVSA para financiar sus inversiones de largo plazo y el mantenimiento de sus operaciones e instalaciones. Un repaso de las decisiones tomadas sobre PDVSA permite entender el estado actual de la empresa.

- El aumento, desde 1999, de la carga fiscal de PDVSA, reforzada desde 2001 con contribuciones parafiscales para financiar las «misiones sociales».
- La congelación del precio del combustible vendido en el mercado nacional, por debajo de los costos de producción y de oportunidad.
- La firma de acuerdos energéticos con países del Caribe a partir de 2000 que, en razón de las cantidades ofrecidas de crudo y el financiamiento de su pago, han mermado el flujo de caja de PDVSA.
- La migración, a partir de 2006, de los convenios operativos y las asociaciones estratégicas de la Faja del Orinoco hacia la figura de empresas mixtas, en las que PDVSA debe aportar más del sesenta por ciento del financiamiento de nuevos proyectos de inversión.
- La exigencia de convertir a PDVSA en una corporación de desarrollo mediante diversas iniciativas, como la creación de distritos sociales en 2006, que han implicado nuevas y diversas responsabilidades para los gerentes de operaciones.
- La creación de empresas de producción social (a partir de 2006) con fines alejados de los conceptos de sostenibilidad, que implican tiempo y esfuerzo dedicados a actividades no medulares de PDVSA.
- La adquisición y la expropiación, a partir de 2008, de empresas proveedoras de bienes y servicios petroleros del sector conexo, que aumentaron las exigencias de inversión de PDVSA en actividades no medulares.
- La venta de petróleo a futuro en virtud del Fondo Chino (2011), para financiar en más de sesenta por ciento los proyectos no petroleros del Estado.
- La atención por parte de PDVSA de la emergencia eléctrica a partir de 2009.

Al mismo tiempo que a PDVSA se le asignaban nuevos y variados compromisos gerenciales y operacionales no medulares, el lineamiento del gobierno fue desmantelar los criterios «meritocráticos» para el manejo de personal. Esta política explica el despido de más de 23.000 trabajadores de la llamada «nómina mayor», integrada por profesionales y técnicos de alta calificación y experiencia. De nuevo se presenta la paradoja entre la exigencia creciente de recursos y la incapacidad para generarlos.

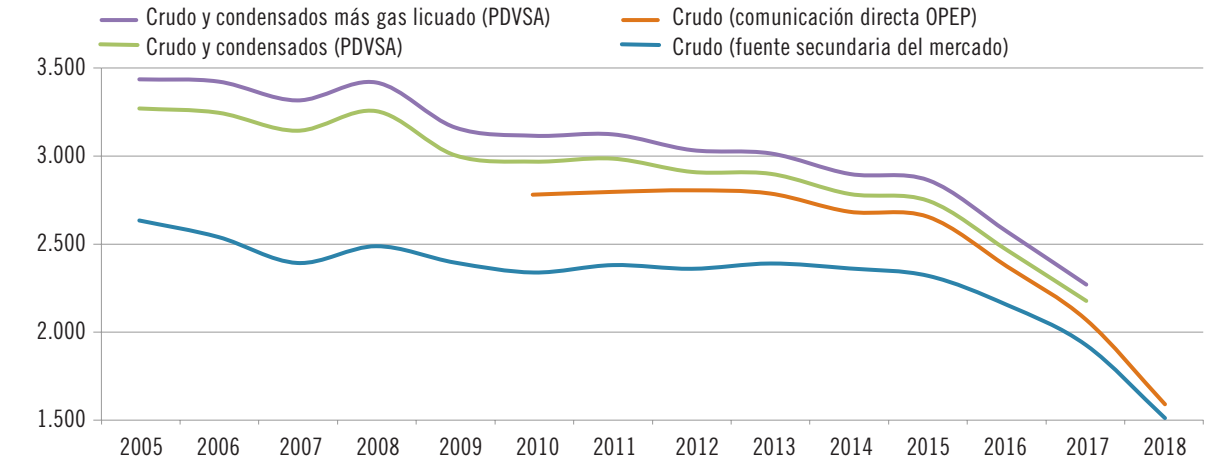
En este contexto PDVSA recurrió al endeudamiento externo y tomó la cuestionable decisión de concentrar sus inversiones en la Faja del Orinoco, en detrimento de las inversiones en crudos livianos y medianos, particularmente en el occidente del país. Al subestimar los costos de capital para el desarrollo del crudo pesado y sobrestimar la capacidad de ejecución de la empresa en proyectos complejos, dejó de invertir en la extracción de crudos livianos y medianos, lo que ocasionó una caída vertiginosa de su extracción. Sin haber

PDVSA: inversión (exploración y producción) y pago a proveedores 1990-2016
(inversión en miles de millones de dólares y pago a proveedores en meses)



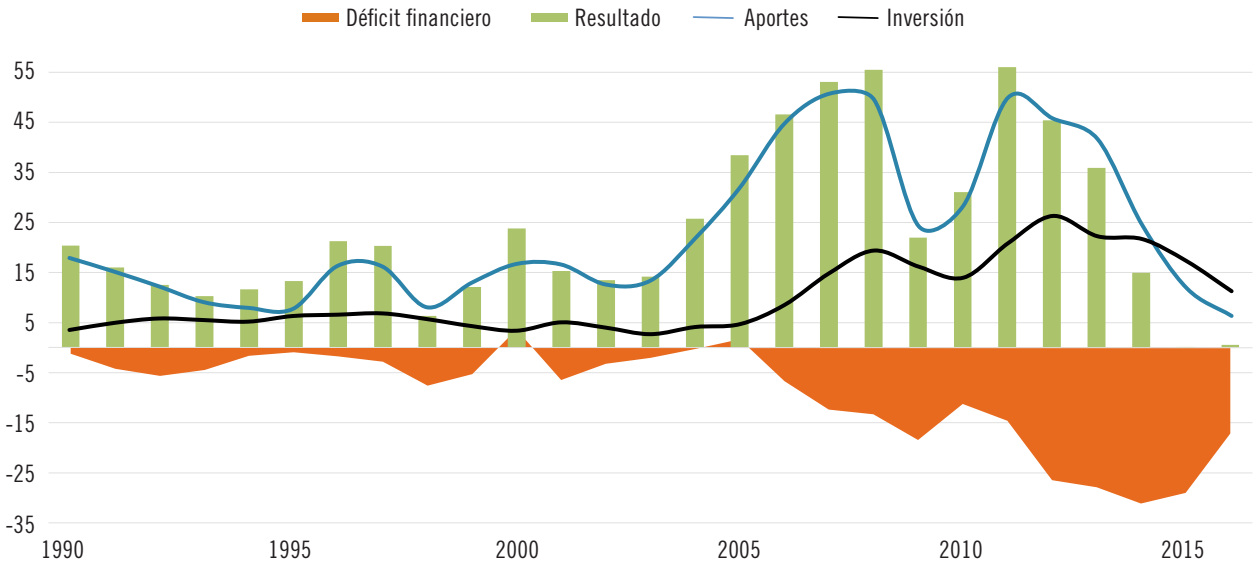
Fuente: PDVSA (2001) y PDVSA (2016a).

Producción de crudo de Venezuela según diferentes fuentes 2005-2018
(miles de barriles diarios)



Fuente: PDVSA (2016b) OPEP (2018).

PDVSA: aportes, inversión y déficit financiero 1990-2016
(miles de millones de dólares de 2016)



Fuente: PDVSA (2001) y PDVSA (2016a).

desarrollado capacidad adicional para procesar crudo pesado con nuevos mejoradores, la disminución del precio en 2008, y particularmente a partir de 2014, combinada con la caída de la producción de crudos livianos, limitó el alcance de las economías de dilución de crudos pesados de la Faja. La contraparte de esta realidad compleja ha sido una caída abrupta de la productividad media de los activos en propiedad, plantas y equipos de PDVSA y, en particular, los activos dedicados a exploración y producción, que han comprometido también la extracción de crudos pesados.

Con la caída del precio del petróleo a partir del segundo semestre de 2014 se produce una caída importante (en términos absolutos) de las inversiones de la empresa. Esto, sumado a los retrasos del pago a los proveedores, da cuenta de la caída acelerada de la producción que se registra entre 2016 y 2018.

Una vez agotado el financiamiento externo, al punto de resultar extremadamente costoso, el estrés financiero de la empresa merma su capacidad para pagar a contratistas y proveedores y contrae la inversión. En 2016 el promedio de pago de una factura alcanzó el record de 29 meses, un indicador que desde 1990 hasta 2007 estaba alrededor de 2,1 meses. En esta fase de estrés financiero se reduce la flexibilidad operativa de la empresa al no contar, en los tiempos requeridos, con insumos y servicios necesarios para la producción y el procesamiento de crudos. Se refuerza así una espiral de deterioro operacional indetenible (Monaldi, 2018).

La caída de la productividad: un grave problema

La caída de las inversiones desde 2009 explica en parte el deterioro operativo de PDVSA, reflejado en la caída continua de la producción de crudo; sea cual fuere la fuente de las cifras (informes de PDVSA, comunicación directa de la OPEP o fuentes secundarias del mercado) o el concepto de agrupación de rubros (crudos, condensados o gas licuado). Lo más grave es la caída de la productividad de la empresa, en torno al sesenta por ciento, entre 2006 y 2016. La productividad promedio de trabajadores directos y contratados cayó de 17.800 barriles por trabajador en 2006 a 6.500 en 2016. La productividad promedio de las propiedades, plantas y equipos alcanzó un valor máximo en 2006 de 21.000 barriles por dólar de valor de los activos y en 2016 se redujo a 7.100. Este declive hace inviable la recuperación del sector, a menos que se corrijan los problemas de raíz que han desviado el foco de la empresa de su objetivo primario como productora de petróleo.

La caída progresiva de la productividad está asociada con el diseño y la ejecución de la política de migración de los convenios operativos, las asociaciones estratégicas de la Faja Petrolífera del Orinoco y los esquemas de ganancias compartidas al esquema de empresas mixtas con mayoría accionaria del Estado (que es superior a sesenta por ciento del patrimonio). También está asociada con la absorción de empresas proveedoras de servicios y el cumplimiento de tareas propias de una corporación de desarrollo.

En el nuevo esquema, las empresas que antes actuaban con flexibilidad operativa son constreñidas financiera y operacionalmente de diversas formas. Financieramente, no se aprueba la remisión de utilidades, no se aportan las alícuotas para el financiamiento de nuevos proyectos, se exige el financiamiento forzado de la alícuota del Estado, se cambian las reglas de juego bajo la figura de consideraciones discrecionales caso por caso y se somete a las empresas al riesgo regulatorio de un Estado absolutamente discrecional. Operacionalmente, se interfieren y obstaculizan las funciones de gestión de recursos (procura, personal, cobranzas). A pesar de ello, las empresas mixtas han evitado una caída aún más pronunciada de la extracción de crudo.

Las caídas de productividad e inversión en el sector petrolero crean un déficit financiero de magnitudes colosales. Dada las dificultades de financiamiento externo que enfrenta el país, debido a la insostenibilidad de su modelo económico-social, el financiamiento de este déficit ha sido básicamente monetario por la asistencia del Banco Central. Este es el resultado de una sobreexplotación fiscal de PDVSA desde 1999 y de una asignación de funciones que escapan de su área de competencia y su razón de ser.

Claves para la recuperación de la industria petrolera venezolana

La recuperación de la base económica del país —su sector petrolero— es condición necesaria para superar la recesión económica actual. Cuatro aspectos clave para la recuperación del sector petrolero son los siguientes:

1. Devolver a PDVSA su papel de empresa operadora en la extracción y procesamiento de crudos, y concentrar su gestión en sus áreas de competencia.
2. Eliminar los aportes parafiscales de PDVSA, para mitigar la excesiva presión fiscal sobre la empresa.
3. Eliminar los subsidios implícitos a los combustibles en el mercado nacional.
4. Aumentar la participación del sector privado en la industria petrolera.

Clave para la recuperación de la industria petrolera es la premisa de maximizar la extracción de crudos. Dados los compromisos de la empresa, se impone hoy más que nunca la necesidad de maximizar los volúmenes de producción y exportación para afrontar tales compromisos.

Las necesidades de financiamiento de mediano plazo de la empresa están asociadas a una deuda financiera de 40.000 millones de dólares, una deuda con proveedores que supera los 30.000 millones de dólares, unos pasivos contingentes de más de 25.000 millones y compromisos con el Fondo Chino por otros 20.000 millones. Estas cifras totalizan unos 115.000 millones de dólares y pudieran representar una necesidad de financiamiento de 15.000 millones de dólares por año a mediano plazo. Además, se calculan necesidades de inversión entre 15.000 millones y 20.000 millones de dólares por año, según si se asume o no una producción entre 1,5 millones y 3 millones de barriles diarios para los próximos cinco años.

Permitir que PDVSA asuma estos compromisos —adquiridos sin criterios comerciales ni financieros a favor de la empresa— pone en duda su recuperación y viabilidad financiera. Bien sea que estas deudas queden o no en forma exclusiva en PDVSA, la única posibilidad de afrontar tales compromisos es aumentar al máximo la producción a mediano plazo, para lo cual se requieren como mínimo los cuatro puntos clave destacados al comienzo.

Hay una razón adicional por la cual la recuperación del sector petrolero en Venezuela debe descansar en los hombros del sector privado. Hay cambios significativos y estructurales en el mercado petrolero internacional que limitan la vida útil del petróleo. El Estado venezolano debería evitar o en todo caso estar dispuesto a compartir ese riesgo.

La participación del sector privado es clave en la actual recuperación. A corto plazo, las empresas mixtas son el vehículo para lograr la eficiencia y la productividad que caracterizaron a la industria petrolera venezolana. Ahora bien, una mayor participación del sector privado requerirá condiciones mínimas de estabilidad política, así como un entorno regulatorio y fiscal coherente con una estrategia de apertura.

No basta con recuperar la industria petrolera

La recuperación de la actividad económica en Venezuela depende del rescate de su industria petrolera. Ello requiere crear condiciones favorables para la participación de la inversión privada. Pero la recuperación del sector petrolero, por sí sola, no será suficiente para resolver el grave deterioro de la calidad de vida de la población. La prueba está en el desempeño de la economía entre 1989 y 1998: los años de la apertura petrolera. Durante ese período el crecimiento global fue, en promedio, apenas 1,5 por ciento anual, a pesar de que funcionaban los tres «motores» del sector petrolero (exportaciones, inversión y aporte fiscal).

La remoción de los subsidios implícitos en el mercado interno es indispensable para la sostenibilidad de la industria petrolera nacional. Esto implica pasar del 98 por ciento actual de subsidios a su total eliminación. Tradicionalmente ha existido una fuerte resistencia en la sociedad venezolana a eliminarlos. Liberar la restricción social en este sentido requerirá contar con un programa de ayuda internacional.

La participación del sector privado es clave en la actual recuperación. A corto plazo, las empresas mixtas son el vehículo para lograr la eficiencia y la productividad que caracterizaron a la industria petrolera venezolana

REFERENCIAS

- BP (2017): «Statistical review of world energy». Londres: British Petroleum.
- Breisinger, C., Thomas, M. y Thurlow, J. (2009): «Social accounting matrices and multiplier analysis». Washington: International Food Policy Research Institute.
- Dale, S. (2015): «The new economics of oil». Discurso en la Society of Business Economists Annual Conference. Londres, 13 de octubre. British Petroleum: https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/speeches/2015/new-economics-of-oil-spencer-dale.pdf
- Dornbush, R., Fischer, S. y Startz, R. (1998): *Macroeconomía*. Madrid: McGraw-Hill.
- Espinasa, R. (1998): «Política petrolera y desarrollo económico». *SIC*. No. 610. Diciembre.
- FMI (2018): «World economic outlook». International Monetary Fund: https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2018/01/weodata/index.aspx
- Francés, A. (1996): «El petróleo: forjador del país y su cultura». *Debates IESA*. Vol. II. No. 2.
- Karl, T. L. (1997): *The paradox of plenty: oil booms and petro-states*. Berkeley: University of California Press.
- Key, R. (2016): «Petróleo y economía nacional: consideraciones sobre reactivación». Ponencia presentada en el foro «¿Tiene futuro Venezuela como país petrolero?». Caracas, noviembre. Grupo Orinoco-IESA: https://orinocodotblog.files.wordpress.com/2017/03/tiene-venezuela-futuro.pdf
- Key, R. y Villarroel, C. (2015): «Heterodox vs. orthodox adjustment in Venezuela: an assessment of the effects of the restriction on imports using a general equilibrium model». Ponencia presentada en la International Conference in Economic Modeling. Boston, julio. EcoMod: https://EconPapers.repec.org/RePEc:ekd:008007:8660
- Monaldi, F. (2018): «The collapse of the Venezuelan oil industry and its global consequences». Washington: The Atlantic Council. http://www.atlanticcouncil.org/images/AC_VENEZUELAOIL_Interactive.pdf
- NBER (2012): «US business cycle expansions and contractions». National Bureau of Economic Research: http://www.nber.org/cycles/cyclesmain.html
- Obuchi, R. (2011): *Gestión en rojo: evaluación de desempeño de 16 empresas estatales y resultados generales del modelo productivo socialista*. Caracas: Ediciones IESA.
- OPEP (2018): «Monthly oil market report». Abril. Viena: Organización de Países Exportadores de Petróleo.
- PDVSA (2001): *Anuario estadístico 1990-2001*. Caracas: Petróleos de Venezuela S.A.
- PDVSA (2016a): *Estados financieros consolidados con informe de contadores públicos independientes*. Caracas: Petróleos de Venezuela S.A. http://www.pdvsa.com / images / pdf / estado_financiero / PDVSA estado_financiero_espaol_16.pdf
- PDVSA (2016b): *Informe de gestión*. Caracas: Petróleos de Venezuela S.A. http://www.pdvsa.com/images/pdf/iga/IGA_2016_Compilado.pdf
- Rodríguez, L. R. y Rodríguez, P. L. (2016): *El petróleo como instrumento de progreso*. Caracas: Ediciones IESA.
- Stevens, P. (2008): «Oil markets». *Oxford Review of Economic Policy*. Vol. 21. No. 1.

ANÁLISIS CUANTITATIVO: MUCHO MÁS QUE NÚMEROS

Alfredo J. Ríos

No basta con procesar datos y observar resultados. El análisis cuantitativo —popularizado por expresiones como *data science*, *machine learning* y *big data*— se basa en mucho más que números. Sus ideas y conceptos deben formar parte del lenguaje del gerente, aunque no trabaje directamente con datos.

LA ABUNDANCIA de información y el éxito que algunos procesos y algoritmos han tenido —en clasificación, agrupamiento y predicción de vínculos y similitudes— han contribuido al uso masivo del análisis cuantitativo como ingrediente fundamental de las decisiones. Por ejemplo, el proceso que Amazon utiliza para sugerir productos adicionales a cada cliente (*item-item collaborative filtering*) cumple un papel tan importante en sus operaciones que se considera una de las principales razones por las que las ventas aumentaron 29 por ciento durante el segundo trimestre de 2012, en comparación con el mismo período del año anterior (Mangalindan, 2012).

El Music Genome Project utilizado por Pandora, la compañía de radio por internet, asocia cada canción de su base de datos con una lista de alrededor de 400 atributos numéricos, mediante la cual define una noción de cercanía entre canciones. Cuando un usuario indica que le gusta una canción, Pandora selecciona automáticamente una nueva canción cercana para ser reproducida a continuación, y excluye de la lista de reproducción canciones cercanas a otras que al usuario no le hayan gustado. De esta forma, Pandora creó una forma de descubrir música adaptada a los gustos de cada usuario y se ha convertido en una empresa con ingresos de miles de millones de dólares.

Al parecer, los números que van registrando las acciones de los usuarios en los mares de la información son capaces de describir adecuadamente sus preferencias. Muchas personas se han dado cuenta de ello y se han dedicado a adaptar ideas y contenidos en términos tales como *data science*, *machine learning* y *big data* para traducir esa información en oportunidades para producir ganancias.

Pero el éxito de estos procesos depende de una serie de supuestos que van más allá de los resultados de un algoritmo o una prueba estadística. Implícitamente, en cada área aparece un conjunto de elementos que no requieren una comprensión profunda de conceptos matemáticos o computacionales, pero que todo gerente debe tener en cuenta, aun cuando no tenga intenciones de usar directamente algún algoritmo.

Alfredo J. Ríos, profesor del IESA.

El paso más importante: una pregunta bien formulada

Todo empieza con una buena pregunta. Pero, ¿qué es «una buena pregunta»? Esta es la parte más difícil del problema, pues requiere una combinación de conocimientos y mucha creatividad.

Una buena pregunta tiene un objetivo claro, preferiblemente con metas específicas. Por ejemplo, «¿Cómo podemos aumentar las ventas?» puede parecer una pregunta razonable, sobre todo en las primeras etapas del planteamiento del problema. Pero la pregunta «¿Cómo podemos ofrecer un sistema de recomendaciones adaptado a cada cliente?» puede resultar preferible.

Formular una buena pregunta es un proceso iterativo, que descubre paulatinamente los elementos centrales del problema. La formación de equipos multidisciplinarios es, generalmente, un factor clave en la construcción de una buena pregunta, pues promueve la formulación de objetivos alcanzables, ahorra tiempo y estimula la planificación integrada.

También es muy importante analizar los avances alcanzados en otras áreas: «¿En qué se parece el problema que quiero resolver a problemas que han sido resueltos con éxito?». Piense, por ejemplo, en la pregunta «¿Cómo podemos definir un proceso automatizado, parecido al sistema de recomendaciones usado por Amazon, para ofrecer créditos y otros productos a los clientes de un banco?».

La abundancia de información y la facilidad de acceso han promovido también la aparición de preguntas que eran impensables en el pasado reciente. Por ejemplo, las reseñas en línea de hoteles y restaurantes, entre otros productos y servicios, han cambiado la forma de consumir estos bienes: este tipo de reseñas impacta a más del sesenta por ciento de los consumidores y el efecto negativo de unas pocas malas reseñas puede ser notable (Hinckley, 2015). Hoy es posible usar la información contenida en las reseñas en línea para formular preguntas, de mucho provecho para la empresa, relacionadas con servicios de atención al cliente, control de calidad o hasta la forma de presentarse en redes sociales.

Un fascinante artículo de la revista del *The New York Times* (Duhigg, 2012) narra cómo Target, la tienda por departamentos de Estados Unidos, logró responder de forma automática la pregunta «¿Cómo podemos identificar cuándo alguna de nuestras clientes se encuentre en los primeros meses de embarazo, aun cuando no tenga intenciones de revelarlo?». La solución dependía de los datos personales de cada cliente y, además, de la aparición de ciertos productos —como lociones sin aroma, motas de algodón o vitaminas— en su lista de consumos recientes. A diferencia de sus competidores, que se concentraban en ofrecer descuentos y cupones a los pocos días del nacimiento del bebé, Target desarrolló un modelo que, con una alta probabilidad, podía predecir el mes de nacimiento del bebé. La respuesta a esta pregunta aporta un dato clave sobre la posible modificación de rutinas y hábitos de consumo de los futuros padres: la atención requerida por un recién nacido y el cansancio inherente a su cuidado hacen que preferencias a ciertas marcas o a lugares de consumo cedan ante la posibilidad de comprar muchos tipos de productos en un mismo sitio. Las tiendas por departamentos como Target pueden sacar mucho provecho de esta información.

Como ha ocurrido a lo largo de la historia, las respuestas a algunas preguntas han conducido a más preguntas relevantes. El éxito del modelo de predicción de embarazo encontrado por Target suscitó algunas preguntas relacionadas con la sensación de invasión de la privacidad que podían experimentar algunos clientes. Al introducir cambios que producen un impacto notable se modifica también el entorno original del problema, lo que da lugar a nuevos retos y problemas.

El ingrediente básico: datos que aporten la información adecuada

No todos los conjuntos de datos son adecuados para contestar preguntas de interés. Aunque pueda parecer increíble, por el vasto universo de información disponible, es posible que no existan los datos necesarios para obtener resultados satisfactorios y haya que pagar por ellos. Considere, por ejemplo, los inicios de Capital One. Hace cerca de treinta años sus fundadores, Richard Fairbanks y Nigel Morris, tuvieron la idea de emitir tarjetas de crédito con costos y términos de uso basados no solo en la probabilidad de incumplimiento de pago, sino también en la rentabilidad esperada de cada cliente. Pero no contaban con la información adecuada y tuvieron que pagar un precio para obtenerla. Esta inversión trajo grandes beneficios y, hoy, Capital One es la tercera compañía de emisión de tarjetas de crédito más grande de Estados Unidos. Una historia similar ocurrió con Pandora más recientemente.

Target complementa la información que recoge de los consumos realizados por sus clientes con información que compra a otras fuentes; (Duhigg, 2012). La calidad de un conjunto de datos depende de lo bien que represente a la población de referencia: el conjunto de posibles clientes de un servicio o los consumidores de un producto. Por ello, es muy importante conocer el origen de los datos y lo que representa cada medición. Esto incluye el criterio que se usó para seleccionar la muestra y la forma de medir las variables.

Una pregunta de interés puede contener elementos novedosos intrínsecos, pero muchas veces es posible descomponerlos en problemas y ubicarlos en dos categorías: 1) clasificación o predicción y 2) agrupamiento, reglas de asociación, vínculos o similitud. El tipo de análisis que se realizará determina, en muchos casos, el tipo de datos necesario y la forma de hacer las mediciones.

El análisis de los resultados

Cada herramienta empleada en el análisis cuantitativo de datos descansa sobre una base teórica, compuesta por supuestos

> La **abundancia** de información y la facilidad de acceso han promovido la aparición de preguntas que eran impensables en el **pasado** reciente

o condiciones, de forma que los resultados obtenidos en una muestra puedan extrapolarse a la población de referencia. Es importante entender cuáles son esos supuestos y cómo pueden verificarse, para evitar errores del tipo «falso positivo»; es decir, efectos espurios que pueden costar dinero, esfuerzo y tiempo.

Durante los últimos años se han publicado artículos sobre cómo la negligencia en la verificación de supuestos, necesarios para validar los resultados de pruebas estadísticas, ha producido una proliferación de falsos positivos. Un ejemplo reciente se refiere a las pruebas A/B, ampliamente usadas en el mercadeo en línea. Por ejemplo, una compañía quiere determinar la efectividad de una nueva propuesta de anuncio publicitario en internet. Para ello, muestra el anuncio tradicional a un conjunto de personas (grupo control o grupo A) y, simultáneamente, muestra la nueva propuesta a un conjunto distinto de personas (grupo B). Luego compara el número de clics registrados con ambos grupos y determina si hubo diferencias estadísticamente significativas entre los efectos de ambos anuncios. Usualmente se observa el tamaño de uno de los productos de la prueba: el valor-p, que está asociado a la probabilidad de encontrar datos como los hallados en la muestra, si se supone la veracidad de ciertos supuestos. Si este número es menor que un margen de tolerancia establecido (por ejemplo, diez por ciento) y se verifican los supuestos de la prueba, entonces se considera que se ha encontrado una evidencia estadísticamente significativa a favor de una diferencia entre los efectos de los anuncios.

El análisis cuantitativo forma parte de cualquier proceso orgánico de decisión, en el cual la creatividad, la curiosidad y la evaluación intelectual de los resultados desempeñan un papel tan importante como el uso de las herramientas computacionales adecuadas para el análisis de los datos

Una condición necesaria para que los resultados de la prueba A/B sean válidos es muy fácil de establecer: el tamaño de cada grupo debe ser determinado de antemano. Antes de empezar a contar clics se debe saber cuántas personas tendrán los grupos A y B. Muchas plataformas que ofrecen el servicio de prueba A/B permiten al investigador observar cómo evoluciona el número de clics de cada grupo en tiempo real; es decir, con la cantidad de personas que han sido expuestas a los anuncios hasta ese momento. También es posible observar cómo cambia el valor-p a medida que aumenta el número de personas en cada grupo. Esto ha incitado a algunos investigadores a terminar la prueba cuando el valor-p cae por debajo del nivel de tolerancia establecido. Esta práctica se conoce como *p-hacking*. Berman, Pekelis, Scott y van den Bulte (2018), en un estudio de más de dos mil pruebas A/B en categorías tales como turismo, finanzas, tecnología, ventas al detal, entretenimiento, comunicaciones y otras, alrededor del 57 por ciento de las veces hubo *p-hacking* y esto aumentó la tasa de falsos positivos a 42 por ciento, aproximadamente, en pruebas con una tolerancia de diez por ciento. En otras palabras, una cantidad importante de los cambios sugeridos por estas pruebas no eran consecuencia de una mejora observable. Simmons, Nelson y Simonsohn (2011) reportaron un resultado similar en investigaciones psicológicas.

Ningún análisis cuantitativo puede concentrarse, de forma miope, en los valores obtenidos con un puñado de números. El uso indiscriminado del valor-p como único elemento referencial en pruebas estadísticas motivó a la Asociación Estadounidense de Estadística a publicar un comunicado sobre el concepto de significación estadística y el valor-p (Wasserstein, 2016). Una discusión más amplia sobre este punto aparece en Wasserstein y Lazar (2016). Simmons, Nelson y Simonsohn (2011) propusieron una serie de requisitos para garantizar la validez de los resultados en cualquier análisis estadístico y, con ello, disminuir la frecuencia de falsos positivos. Si bien es cierto que están dirigidas a investigadores académicos, estas recomendaciones aportan una guía valiosa para cualquier tipo de investigaciones que apliquen técnicas cuantitativas.

Una vez obtenidos los resultados del análisis es muy importante vigilar el desempeño de las variables de interés después de que el modelo, el proceso o los cambios sugeridos entren en acción. Ello permite no solo validar que se produzca el efecto deseado, o controlar el margen de error, sino también identificar cuándo ocurren cambios en las variables de entrada que pudieran sugerir nuevos experimentos.

Análisis y decisiones

El análisis cuantitativo, en cualquiera de sus formas y presentaciones, es mucho más que números. Comienza mucho antes de observar el primer dato. Primero requiere una disposición abierta a las preguntas. La pregunta determina el análisis que se llevará a cabo y es la guía natural para la solución del problema. Luego, la obtención de un buen conjunto de datos es crucial para la validez del análisis. Este punto es comúnmente menospreciado y ha dado lugar a resultados contradictorios. Finalmente, para asegurar la validez del análisis es necesario cumplir los requisitos y supuestos teóricos que lo sustentan. Es muy importante el trabajo de un equipo multidisciplinario a lo largo de este proceso, lo cual requiere que los conceptos del análisis cuantitativo formen parte del lenguaje común de ese equipo. Como apasionadamente expresa la reconocida analista de datos Michele Kiss (2015):

> Creo en el *uso informado de los datos*. Los datos son valiosos solamente cuando a) sus definiciones y b) su contexto son entendidos claramente. No creo que se le pueda dar una montaña de datos a un analista y, que mágicamente, extraiga de ella conocimientos útiles.

El análisis cuantitativo forma parte de cualquier proceso orgánico de decisión, en el cual la creatividad, la curiosidad y la evaluación intelectual de los resultados desempeñan un papel tan importante como el uso de las herramientas computacionales adecuadas para el análisis de los datos.

REFERENCIAS

- Berman, R., Pekelis, L., Scott, A. y van den Bulte, C. (2018): «p-hacking and false discovery in A/B testing». Social Science Research Network: https://ssrn.com/abstract=3204791
- Duhigg, C. (2012): «How companies learn your secrets». *The New York Times Magazine*: https://www.nytimes.com/2012/02/19/magazine/shopping-habits.html
- Hinckley, D. (2015): «New study: data reveals 67 por ciento of consumers are influenced by online reviews». Moz: https://moz.com/blog/new-data-reveals-67-of-consumers-are-influenced-by-online-reviews
- Kiss, M. (2015): «I believe in data». Analytics Demystified: https://analyticsdemystified.com/analysis/i-believe-in-data/
- Mangalindan, J. (2012): «Amazon's recommendation secret». *Fortune*: http://fortune.com/2012/07/30/amazons-recommendation-secret/
- Simmons, J. P., Nelson, L. D. y Simonsohn, U. (2011): «False-positive psychology: undisclosed flexibility in data collection and analysis allows presenting anything as significant». *Psychological Science*. Vol. 22. No. 11: 1359-1366. doi:10.1177/0956797611417632
- Wasserstein, R. L. (2016): «American Statistical Association releases statement on statistical significance and p-values». American Statistical Association: https://www.amstat.org/asa/files/pdfs/P-ValueStatement.pdf
- Wasserstein, R. L. y Lazar, N. A. (2016): «The ASA's statement on p-values: context, process, and purpose». *The American Statistician*. Vol. 70. No. 2: 129-133, DOI: 10.1080/00031305.2016.1154108

MERCADEO EN TIEMPOS DE CRISIS

Desarrollo de nuevas marcas que no afecten las marcas establecidas, presentación reducida (*downsizing*) y producción de «sucedáneos» son algunas respuestas de los fabricantes ante la crisis y las crecientes restricciones que sufre el consumidor.

Ricardo Vallenilla M.

LA ACADEMIA y la industria están en deuda con la ciudadanía, con los mercados y, en general, con la transferencia de conocimiento a la sociedad. Desde los lejanos años setenta en Venezuela ha desfilado una interminable sucesión de controles de precios para los productos que se expenden al consumidor; especialmente, los que se han llamado de «primera necesidad». Con esos controles ha venido una ristra de letras —PVP, PMVP, PVJ— para anunciar los precios, que revelan el valor irreal de intercambio de cada producto. A veces fijados al arbitrio del gobierno de turno, a veces negociados entre los actores relevantes y siempre con consecuencias nefastas (desabastecimiento, acaparamiento, remarcaje, auditorías del organismo competente, cierres de negocios, etc.), a tales precios deberían venderse las mercancías en las estanterías.

Durante los últimos treinta años se ha visto también una sucesión de controles de cambios: Recadi, Otac, Cadivi, Sitme, Simadi, Cencoex y otros. Algunos son lo mismo, pero con nombre distinto. Después de ver pasar tanta agua debajo del puente, todavía reina la incertidumbre al pensar en cuáles acciones emprender para defender la presencia de marcas en el mercado y, especialmente, en la preferencia del consumidor.

¿Qué hacer con los productos en tiempos de acceso restringido a divisas, recesión e hiperinflación? Algunas medidas recogidas a lo largo del tiempo, en distintas crisis, propias y ajenas, dejan importantes lecciones. En los años ochenta, bajo el primer control de cambio, con crisis de inflación y recesión, los venezolanos miraban hacia el cono sur en busca de respuestas a las presiones que una desbocada hiperinflación ponía sobre el consumidor. En una situación de recesión con inflación, la simplificación del empaque era una de las primeras medidas para mantener la presencia de la marca y proteger el desembolso del consumidor. Leche, mayonesa, salsa de tomates y otros alimentos empezaron a migrar de sus empaques tradicionales, como latas o frascos, a bolsas plásticas o aluminio *foil*. Los tubos de pasta de diente, hasta entonces hechos de una aleación, empezaron a mutar a plástico con el consecuente ahorro de material de empaque. Desde entonces se avizoraba que afectar el exterior del producto para preservar el interior es una estrategia ganadora en tiempos difíciles.

Ricardo Vallenilla M., profesor del IESA / ricardo.vallenilla@iesa.edu.ve

EL CASO DE COCOSETTE

Esta marca pertenece al conjunto de las marcas idiosincráticas, que van atadas al sentimiento venezolano de los mercados y representan un valor y una referencia del lugar de procedencia y de la manera particular de ser en ese lugar. Cocosette es eso, porque ha complacido los gustos de varias generaciones de consumidores. Hace más de quince años la marca, conocida por su única presentación, decidió realizar una movida estratégica al lanzar el MaxiCocosette: un crecimiento del tamaño de la galleta y un aumento equivalente del precio. El producto fue un éxito, se eliminó el tamaño estándar, aumentó la venta del producto y se ha mantenido en el mercado hasta el momento. Ahora que las cosas han cambiado tanto, la marca vuelve a sorprender con un *downsizing* y lanza el MiniCocosette, que lleva el producto a un tamaño incluso menor que el tamaño estándar y saca del mercado el tamaño maxi: toda una lección en respuesta rápida a los apremios que padece el consumidor.

El producto

De las famosas «4 P» del mercadeo, la primera que salta a la palestra es el producto: la muestra más clara de la propuesta de valor al consumidor. Como elemento de la mezcla de mercadeo, la P de producto tiene varias dimensiones. La primera tiene que ver con «la fórmula». Dada las dificultades para el aprovisionamiento de materias primas, una opción es el desarrollo de productos sucedáneos. Un sucedáneo, de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española, es aquél que «por tener propiedades parecidas a las de otro puede reemplazarlo». Ejemplos clásicos son la margarina, que sabe, parece y tiene los mismos usos, pero no es mantequilla, y la pasta para untar con sabor a queso, con respecto al queso fundido. En los tiempos que corren, el desarrollo de sucedáneos es una opción válida, porque permite satisfacer necesidades de los consumidores con insumos distintos, probablemente no tan escasos como los del producto original.

El próximo camino referido a la fórmula es el producto subestándar. Esta opción consiste en desarrollar productos parecidos a los productos estándares de la categoría, sin llegar a ser iguales; es decir, con ingredientes en cantidades tales que no llegan al límite mínimo para ser considerados productos de la categoría. Los ejemplos abundan en estos momentos: salsa a base de mayonesa (no es mayonesa), bebida espirituosa a base de ron (no es ron), bebida láctea (no es leche). Parecen, pero no son; sin embargo, le resuelven al consumidor el problema de consumir los productos que tanto desea. Este camino también va de la mano con estrategias de manejo de las regulaciones establecidas en las categorías más importantes: el producto subestándar se sale de la regulación y ofrece un balón de oxígeno al fabricante.

Las empresas han tomado caminos divergentes, frente a la escasez de materias primas y la necesidad de mantener las fórmulas originales de los productos. Muchos, quizá la mayoría, han optado por no fabricar sin los ingredientes de la receta original, aprobada por los laboratorios y garantía de la calidad ofrecida por el producto. Particularmente en las marcas globales es difícil obtener la venia de las casas matrices para producir en Venezuela —con ingredientes distintos o, peor aún, sin algún ingrediente— marcas que en el mundo se fabrican con determinados ingredientes que garantizan el buen desempeño del producto en su vida de anaquel y en su uso por el consumidor. Si la marca no puede producirse de igual modo que en el resto del mundo, no debe fabricarse. Esto lleva entonces a un retiro parcial de la marca del mercado.

Otras empresas han optado por producir sus marcas de siempre, aun cuando falte algún ingrediente que no sea determinante para el producto. Por ejemplo, en Venezuela se fabrican galletas líderes en el mercado, aunque les falte un ingrediente de acabado, para garantizar que la marca no desaparezca de la ya ausente categoría de galletas. Quienes optan por la primera estrategia —no producir la marca de siempre por la ausencia de algún ingrediente— pueden diversificar su cartera de marcas y lanzar nuevas líneas de productos, con marcas distintas a las conocidas; así se garantiza al consumidor la existencia de alternativas en la categoría, se ocupa algún espacio de anaquel y, finalmente, se produce alguna venta.

Una opción que se ha visto en el pasado y en el momento actual es formular nuevos productos sin algún ingrediente que el consumidor pueda adicionar en su casa, sin riesgos. El ejemplo ultraconocido es la leche en polvo, que permite varios ahorros que benefician al consumidor: primero, en volumen (no es igual cargar un litro de leche líquida que su equivalente en polvo en 16 cucharadas); segundo, en precio (no se cobra el ingrediente, el agua, ni el impacto que su peso y su volumen tienen en el resto de las variables, como transporte, empaque, etc.); tercero, en consumo (permite al consumidor dosificar el producto a su antojo). Mientras más inventario disponible tiene en casa el consumidor más dispuesto está a consumirlo; por ello, al disponer de menos producto, puede ejercer mejor control de su consumo y de su presupuesto. En estas opciones el consumidor sacrifica practicidad por menor desembolso; pero, muy especialmente, por la satisfacción de conservar la categoría de producto. Hay otros ejemplos en el pasado (los suavizantes de ropa en formato concentrado para agregar agua en la casa). Más recientemente apareció una línea de pinturas para interiores en polvo: el consumidor agrega agua para preparar el producto en su casa, mezcla varios componentes y revuelve hasta que esté lista la pintura. Así, el precio puede llegar a ser cerca de 35 por ciento menos que la competencia.

En los tiempos que corren, el desarrollo de sucedáneos es una opción válida, porque permite satisfacer necesidades de los consumidores con insumos distintos, probablemente no tan escasos como los del producto original

El cambio de empaque como respuesta a la crisis merece una reflexión. El empaque cumple varias funciones en el desempeño del producto: contiene, protege y preserva su vida útil, asegura su almacenamiento y distribución sin que se afecte su contenido, ayuda en su anaqueleo, favorece el almacenamiento en casa y, muy importante, favorece su uso

y dosificación en las cantidades adecuadas, de manera que el consumidor perciba los beneficios que se esperan de la marca. Como si fuese poco, el empaque ayuda también a la comunicación de la marca y a su identificación en el punto de venta.

Por lo tanto, introducir cambios en el empaque puede traer cola. Aun así, el cambio de empaque es una estrategia de reducción de costos que ayuda a mantener al producto en el conjunto de opciones viables para el consumidor. Las principales acciones consisten en el desarrollo de empaques más económicos o de menor calidad, incluso con la simplificación de la impresión y de los colores en su diseño. La categoría de detergentes ha mostrado varios ejemplos recientes; sin mencionar el caso más visible de los cereales listos para comer y otros cereales. No hay que dudar en introducir cambios en el empaque si con ello se asegura la calidad esperada por el consumidor y se facilita su acceso al producto. Además, muchos cambios de empaques introducidos recientemente en el mercado venezolano son más efectos de la falta de suministros que decisiones deliberadas de los fabricantes.

A medio camino entre la reducción del empaque y su total eliminación se encuentra la estrategia de reusar el empaque, de manera que el consumidor compra el primer producto y luego utiliza el envase para comprar a granel en el punto de venta. Además de eliminar el desembolso por material de empaque, tal estrategia se alinea con tendencias contemporáneas de reutilización de recursos y «mercadeo verde» que podrían tener muchos adeptos; especialmente, entre consumidores de últimas generaciones, los llamados mileniales, que valoran el reúso, la eliminación de desechos plásticos y la conservación del ambiente. Recientemente apareció en el mercado la iniciativa de una marca de productos de limpieza que propone: «Trae tu envase y lo rellenamos».

Otra opción con la P de producto es el temido *downsizing*: el desarrollo de presentaciones reducidas del producto para facilitar el acceso del consumidor. En situaciones de pérdida acelerada de poder adquisitivo, el consumidor se mueve entre dos tensiones contrapuestas: su interés en adquirir un producto y, simultáneamente, su imposibilidad de acceder a él. El sentido común señala la conveniencia de reducir la presentación del producto; sin embargo, tal opción es un anatema en los departamentos de mercadeo. Existe el temor de que si se reduce el tamaño del producto se venderá menos cantidad. Tan cierto como puede ser esto en circunstancias normales de mercado es que, en circunstancias excepcionales como las actuales, constituye una manera de mantener la marca en la compra regular del hogar.

Un estudio realizado hace algún tiempo entre consumidoras venezolanas pretendía identificar las categorías de productos alimenticios que perdían prioridad, y corrían el riesgo de salir de la compra regular, a medida que la situación se volvía más difícil y se afectaba el poder adquisitivo de las familias. Los resultados mostraron que las consumidoras preferían reducir las cantidades compradas en cada categoría, pero mantener la cantidad de productos que servían en la mesa; eso sí, «estirando» la compra reducida que habían realizado. Esta intuición de las consumidoras apoya la idea de que reducir la presentación del producto puede ayudarlas a disminuir el estrés resultante de la tensión entre interés y acceso, y a fortalecer la presencia de marcas y categorías en la selección del consumidor. Pero hay que sacar varias banderas rojas.

Un cambio de empaque puede requerir una inversión importante en cambios de procesos, moldes y troqueles. Eso puede significar dólares y ahí se tranca el serrucho. En las circunstancias actuales adquirir dólares que no existen puede cerrar el camino de la empresa en su proceso de ajustarse a las condiciones que más favorecen al consumidor. Además, el peso relativo del costo del material de empaque, en los tamaños pequeños, se usa muchas veces como argumento contra la reducción del empaque; por cierto, tal argumento se escucha solamente del lado de la empresa y no del lado del consumidor. En un tamaño pequeño, el costo del empaque puede ser mayor que el del producto contenido y, aunque suene irracional, esta puede ser la manera de lograr

En las marcas globales es difícil obtener la venia de las casas matrices para producir en Venezuela —con ingredientes distintos o, peor aún, sin algún ingrediente— marcas que en el mundo se fabrican con determinados ingredientes que garantizan el buen desempeño del producto en su vida de anaquel y en su uso por el consumidor

que el consumidor disfrute de su producto habitual o mantenga el consumo de esa categoría de producto. Cualquier idea de reducción de tamaño debe ser evaluada también a la luz de la simplificación del empaque, de manera que permita ganar competitividad en el tamaño sin perderla en el costo del material.

Las otras P

En las otras P se encuentran también oportunidades para dar respuestas a la crisis y al consumidor. El precio es probablemente la más rígida, por los controles y las leyes que lo rigen. Sin embargo, la implementación de ideas como las mencionadas ayudarán a crear opciones que mejoren la percepción del precio; especialmente, el desembolso, que permite el acceso del consumidor al producto. La clave en estas circunstancias es proteger el margen, aun si se deteriora la participación de mercado.

La distribución, o «plaza», es una de las más afectadas después de años de destrucción sistemática de los canales, debido a los controles, las guías de despacho, las alcabalas, etc. Por ello, muchas iniciativas de mejora en la distribución recurren al comercio electrónico y la distribución directa. Esa es la tendencia global: crecimiento del comercio electrónico en detrimento del detal. Es cada vez más el número de consumidores que «hace mercado» en grandes portales de compras, tales como Wal-Mart o Amazon, y recibe su compra recurrente en la puerta de su casa. Eso es negocio para los grandes portales y las empresas de despacho y cada vez menos negocio para el canal tradicional. Por ello, dar un paso adelante y saltarse los límites que ahogan al canal en Venezuela puede ser una alternativa para innovaciones en distribución. Muchos emprendedores ya lo hacen: muchos productos se venden en redes sociales o portales de compra. Falta que las marcas conocidas lo hagan también.

La lección final de estos tiempos de crisis es que el mercadeo está más vivo que nunca, a pesar de lo que muchos piensan.

Tres maneras de ver a los competidores

Carlos Jiménez

Conferencista y experto en tendencias de mercado y *marketing*.

Las empresas que ven a sus competidores en un sentido amplio —como aliados o como casos de éxito, por ejemplo— pueden sacar importantes ventajas. Toca decidir a la empresa cuál enfoque adopta y para cuáles objetivos. No se puede descartar la cooperación que tanta falta hace para desarrollar los mercados.

En algunos mercados tradicionales los competidores suelen verse como enemigos a quienes hay que enfrentar y vencer. Libros como *El arte de la guerra* de Sun Tzu se han popularizado en el mundo de los negocios, al presentar una analogía entre el conflicto bélico y la dinámica competitiva. La rivalidad de la competencia beneficia a los consumidores y a las empresas, que se ven obligadas a mejorar para sobrevivir. Pero existen diversas maneras de ver a los competidores.

Rivalidad tradicional

Esta forma de ver a los competidores conduce a crear y mantener brechas en aspectos clave del negocio, como precio, marca o servicio. Las empresas intentan deshacerse de los competidores mediante estrategias de precio bajo o diferenciación basada en la marca. Otras se enfocan en nichos. Cualquiera que sea la estrategia, la competencia siempre está presente y erosiona la rentabilidad.

Conocer bien con quién se compite se convierte en un imperativo. Si la estrategia es precio bajo, hay que vigilar los precios para mantener una brecha con respecto al resto de los oferentes. Si la estrategia es diferenciación, la compañía debe asegurar que los clientes perciban el valor y estén dispuestos a pagar la diferencia. Muchas empresas lo hacen de forma intuitiva, sin realizar análisis formales de los competidores. Otras recurren a la investigación de mercados para medir brechas: mediciones de precios, estudios de imagen de marca, evaluaciones de calidad de servicio. En cualquier enfoque, la comparación con la competencia está presente (Jiménez, 2010).

¿Cuál competencia?

También se puede «competir sin competencia». Este enfoque se asocia al concepto de los océanos azules que proponen Kim y Mauborgne (2005), según el cual los competidores no son importantes porque la empresa crea nuevos mercados o redefine los mercados actuales, cuando identifica espacios sin competidores o con muy baja rivalidad. Lograr esto requiere desarrollar una capacidad de investigación de las necesidades de la demanda que permita descubrir oportunidades.

Los océanos azules son espacios de mercado no aprovechados donde la empresa crea demanda y oportunidades para un crecimiento con mayor rentabilidad que la de los mercados ya saturados de competidores. Existen dos maneras de crear océanos azules: 1) incursionar en un sector totalmente nuevo o 2) alterar las fronteras de una industria existente. Los datos y casos mostrados por Kim y Mauborgne señalan que la segunda manera es la más común e ilustran con el caso del Cirque du Soleil, que creó un nuevo tipo de espectáculo al combinar elementos del circo y el teatro.

Para crear océanos azules hay diferentes rutas complementarias: estudiar los factores que influyen en las elecciones de los consumidores entre industrias adyacentes, considerar segmentos de mercado no atendidos, orientar los esfuerzos de mercadeo a un grupo que tiene un papel diferente en la decisión de compra, estudiar productos relacionados con la ocasión de compra o consumo, y apuntar a sentimientos y emociones. En todas estas opciones hay un elemento común: «investigar el mercado». La capacidad de investigación de mercados es una ventaja competitiva (encuestas, sesiones de grupos, minería de datos, analítica web, seguimiento de medios sociales).

Coo-petidores

Los competidores pueden ser vistos como aliados de los cuales se puede aprender (*benchmarking*) o con los

Tres maneras de ver la competencia

cuales se puede colaborar para desarrollar el sector o defenderlo de amenazas comunes (políticas públicas, competidores extranjeros, tecnologías alternativas). Muchos ejemplos de cooperación se encuentran en los gremios empresariales.

Estos tres enfoques no son necesariamente excluyentes. Una empresa puede mantener una rivalidad sana con sus principales competidores y cooperar con ellos en proyectos de interés común, mientras busca oportunidades para abrir nuevos mercados donde otros oferentes no puedan llegar tan fácilmente. Cada enfoque presenta sus complejidades y exige el desarrollo de competencias organizacionales que demandan recursos financieros. Su selección, además de la capacidad de la empresa, depende de la dinámica competitiva del sector. Analice su industria y comience a ver a sus competidores como una oportunidad para mejorar.

La competencia en los medios digitales

Analizar la competencia es una práctica común en los mercados, aunque no siempre se realiza de forma sistemática por su complejidad y aspectos éticos asociados. Sin embargo, conocer la estrategia de los principales competidores no es una tarea imposible; por el contrario, cuando las empresas participan en un mercado develan su estrategia de negocio: a qué precio venden, cuáles son sus productos y servicios más importantes, qué tratan de posicionar mediante la publicidad y con cuáles canales de distribución colocan su oferta. Igualmente, es sencillo identificar sus capacidades (fortalezas y debilidades), mediante investigaciones de mercado y la observación o el análisis técnico del producto. El análisis de la competencia puede ser útil para diseñar un plan de acción (desarrollo de productos, planes de mercadeo), porque permite a la empresa identificar espacios de oportunidad en el mercado o prever la respuesta de un competidor dominante.

El desarrollo de los medios digitales ha facilitado el acceso a la información de la competencia. Ahora es muy fácil encontrar información en internet que antes requería ir a los puntos de venta o incluso realizar una pesquisa más compleja. Las compañías publican información como nunca y de esa forma ayudan a conocer aspectos relevantes como estrategia actual, capacidades, supuestos e incluso objetivos futuros (cuatro aspectos sugeridos por Michael Porter).

Tres indicadores de la competencia relacionados con los medios digitales que conviene analizar son los siguientes:

1. Presencia digital: elaborar un mapa que incluya sitios (corporativos, comercio electrónico, minisitios), aplicaciones, medios sociales, publicidad interactiva (*banners*, buscadores). Una visión global permite inferir hacia dónde va la empresa.
2. Palabras clave: identificar las palabras utilizadas para posicionar un sitio orgánicamente o mediante pago de publicidad en motores de búsqueda, permite conocer los intereses de posicionamiento y generación de tráfico (herramienta: www.spyfu.com).
3. Medios sociales: en cuáles redes específicas está la competencia, cuántos seguidores posee y qué tipo de contenidos publica devela su estrategia de mercadeo en medios sociales. También ayuda conocer el tipo de participación de sus audiencias (herramienta: www.hootsuite.com).

No olvide a sus clientes mientras ve a los competidores…

Si bien los medios sociales han ganado popularidad como canal de comunicación de mercadeo, también crece su utilización como medio de atención a los clientes. Junto con las oficinas, el teléfono y el correo electrónico los medios sociales son uno de los cuatro puntos de contacto más importantes al tratar temas de servicios con las empresas. Esta tendencia tiene mucho sentido, porque más del noventa por ciento de los usuarios de internet en Latinoamérica utilizan los medios sociales.

Algunos datos interesantes sobre los medios sociales y la atención al cliente lo muestran:

- 67% de los consumidores han utilizado los medios sociales para solicitudes de servicio (JDPower).
- 33% de los usuarios prefieren contactar a las marcas por medios sociales, en lugar de utilizar el teléfono (Nielsen).
- Las fallas en la respuesta a las críticas de los clientes en medios sociales pueden llevar a 15% de deserción de clientes (Gartner).

La atención de los clientes por los medios sociales es un asunto prioritario. Les toca a las empresas evaluar si realmente el esfuerzo se justifica económicamente, en función de lo medular del servicio y el tamaño del segmento del mercado que lo espera.

¿Cuál enfoque necesita su empresa?

Las empresas que ven a sus competidores en un sentido amplio —como aliados o como casos de éxito, por ejemplo— pueden sacar importantes ventajas, no solamente en mercados competitivos —donde es un imperativo para sobrevivir—, sino también en mercados como el venezolano, donde la agresiva inflación obliga a seguir las acciones de los competidores en el mercado. Toca decidir a la empresa cuál enfoque adopta y para cuáles objetivos. No se puede descartar la cooperación que tanta falta hace para desarrollar los mercados.

REFERENCIAS

- Jiménez, C. (2010): *Análisis de la competencia. Manual para competir con éxito en los mercados*. Caracas: Ediciones IESA.
- Kim, C. y Mauborgne, R. (2005): *La estrategia del océano azul*. Bogotá: Norma.

> Analizar la competencia es una práctica común en los **mercados**, aunque no siempre se realiza de forma sistemática por su complejidad y aspectos **éticos** asociados

Las tres equis de internet

Luis Ernesto Blanco

Profesor e investigador de la UCAB / @lblancor

En 2017 el portal Pornhub recibió aproximadamente 50.000 visitas por minuto y, al final del año, el número de visitantes sobrepasó los 28.500 millones.

Así como el béisbol nació antes de la televisión, pero parecía hecho a su medida, algo parecido ocurrió con la industria porno e internet. El amor fue a primera vista: acceso a material ilimitado, entrega directa al hogar, las 24 horas del día, los siete días de la semana y mucha discreción para el cliente, al evitarle el incómodo momento de alquilar la película o comprar la revista. En poco tiempo, la red destronó al VHS como principal proveedor de entretenimiento para adultos.

Las cifras son elocuentes. Según CovenantEyes (2015), una empresa dedicada a proveer filtros de seguridad para Internet, porno en la red es un negocio que supera los 3.000 millones de dólares al año, aunque «nueve de cada diez usuarios de pornografía en Internet solo acceden a material gratuito, ya sea muestras de material de pago, versiones de material de pago copiadas ilegalmente o material de aficionados». La misma fuente señala que 67 por ciento de los hombres jóvenes y 49 por ciento de las mujeres jóvenes dicen que es aceptable ver porno y 64 por ciento de los hombres universitarios y 18 por ciento de las mujeres usan pornografía al menos una vez por semana.

El fin del papel

A las revistas y películas para adultos en soporte físico parece haberles llegado su fin, algo impensable hace apenas unos años. Recientemente, *Penthouse* anunció que después de 51 años abandonaría su formato de revista para centrar todos sus esfuerzos en internet. El anuncio llegó unos meses después de que *Playboy* también dijese que abandonaría los desnudos en su contenido por los malos resultados, aunque luego tomara la decisión de regresar a ellos. En cualquier caso, los responsables dicen que todo es por culpa de internet, donde el rey ya no es la conejita.

Son otros como el portal Pornhub los que marcan el camino. Este sitio copió el modelo de los *tubes* (agregadores de videos, como YouTube, basados en el modelo publicitario) y lo aplicó al negocio más antiguo del mundo. El resultado es asombroso. En su informe de 2017, el portal reporta que recibió aproximadamente 50.000 visitas por minuto y, al final del año, el número de visitantes sobrepasó los 28.500 millones. El tiempo con más visitas es el que transcurre de 10 de la noche a 1 de la madrugada (PornHub, 2017). Son números asombrosos, aun si se comparan con los datos del gigante del *video on demand*, Netflix, que en ese mismo período transmitió 140 millones de horas diarias de películas para sus 117 millones de usuarios registrados en el mundo entero al final del año (Netflix, 2017).

El creador del sitio y otros referentes de la industria como YouPorn es Fabian Thylmann, un programador alemán nacido en 1978 con aspecto de nerd y conocimiento de internet, quien entendió que, como en el modelo de negocios de Youtube, la clave estaba en facilitar el acceso a los contenidos y hacer una experiencia de navegación sencilla. Esta fórmula ha sido adoptada por otros sitios como xVideos, xHamster, XnXX, entre otros. La oferta de contenidos es muy parecida, pero cada uno intenta distinguirse por la velocidad de carga, la organización del catálogo, la facilidad de búsqueda, la experiencia desde el móvil, las ventajas que ofrece al suscribirse y que la publicidad no sea demasiado invasiva.

El hecho de que, en Venezuela, el principal proveedor de internet haya decidido censurar a los sitios pornográficos más conocidos implicará una migración de la audiencia a estos y otros portales menos reconocidos, pero es difícil pensar que eso reduzca el consumo. Adicionalmente, existen sitios para gustos más específicos, incluso para personas comunes y corrientes que desean compartir sus experiencias íntimas, como los casos de Lustery y Make Love Not Porn; este último sitio le paga a parejas para que suban momentos íntimos y reales a la plataforma con el fin de quitarle lo «profesional» a la pornografía.

En las consolas no solo se juega

El acceso a internet desde dispositivos móviles y consolas de juegos también ha sido aprovechado por esta industria que consigue en cada mejora tecnológica una oportunidad para afianzarse. En 2017 más de 83 por ciento de todas las visitas a Pornhub se hicieron por dispositivos móviles y CoventantEyes calcula que unas 250 millones de personas en el mundo visitaron sitios porno desde sus teléfonos o tabletas durante ese año. Las posibilidades de navegación de las consolas también son aprovechadas para conectarse a sitios para adultos. Según el portal YouPorn, la favorita es Playstation con 56 por ciento de las visitas, Xbox con 32 y 5 desde unidades de WiiU, lo que deja claro que muchos niños y adolescentes ya se enganchan con los sitios de entretenimiento para adultos (YouPorn, 2017).

La realidad virtual es la última tecnología que se introduce en la industria. Lo más reciente es que unos lentes ofrecen integrarla con el cine pornográfico para permitir a sus consumidores tener un campo de visión de 180 grados y contemplar las escenas desde diferentes ángulos. «Elevamos la pornografía a otro nivel para que el espectador se sienta inmerso y las escenas ya no serán planas ni en dos dimensiones», sostiene Anna Lee, presidenta ejecutiva de la productora Holofilms Productions de Vancouver, promotora de los lentes, denominados Holo Girls, que tienen un costo de cien dólares (*El Espectador*, 2016). Está claro que, mientras la experiencia de disfrutar del contenido mejore, siempre habrá consumidores dispuestos a echarle una mano a la industria.

REFERENCIAS

- CovenantEyes (2015): «Pornography Statistics: 2015 Report». www.covenanteyes.com/pornstats/
- *El Espectador* (2016): «La industria del porno integra la realidad virtual». 21 de enero. www.elespectador.com/tecnologia/industria-del-porno-integra-realidad-virtual-articulo-611981
- Netflix (2017): «2017 on Netflix-A Year in Bingeing». https://media.netflix.com/en/press-releases/2017-on-netflix-a-year-in-bingeing
- PornHub (2017): «PornHub Year in Review 2017». www.pornhub.com/insights/2017-year-in-review

Dos historias de emprendedores

Fabiana Culshaw

Fabiana Culshaw, periodista y psicóloga empresarial / fabianaculshaw@hotmail.com

Sticker Giant y Big ML, cada una en su sector, comenzaron como tímidas ideas y llegaron a consolidarse como prósperos negocios. He aquí sus entretelones.

Los emprendimientos resultan de iniciativas empeñadas en hacerse realidad, como sea y donde sea. Tales son los casos de Sticker Giant, una empresa de producción de etiquetas y calcomanías, y Big ML Inc., dedicada a los servicios de inteligencia artificial, ambas ubicadas en Estados Unidos. Mucho en común tienen estas dos empresas. Ambas fueron fundadas por profesionales con visión, se consolidaron luego de no pocos tropiezos, confían en su gente y se basan en las nuevas tecnologías para desarrollar sus negocios.

Sticker Giant: a pasos firmes

Esta empresa produce entre 35 y 40 millas de calcomanías y etiquetas a la semana (todo un récord) para 50.000 clientes en territorio norteamericano. Se usan para botellas de bebidas y empaques de alimentos, por ejemplo. De una inversión inicial de 150.000 dólares en 2000, pasó a 1,4 millones de dólares de ventas al mes en 2018. Entre sus clientes están Starbucks, Neiman Marcus, UPS, Google y Facebook.

La historia comenzó cuando John Fischer —fanático desde niño de las calcomanías— decidió crear una que decía «He is not my President», en plena campaña electoral del año 2000 en Estados Unidos. Eran unas elecciones controvertidas, no solo por reñidas sino también porque tenían en ascuas a los ciudadanos. Finalmente ganó George W. Bush, aunque Al Gore recibió el mayor número de votos (paradojas del sistema electoral). Las calcomanías, por su gracia y oportunidad, tuvieron impacto (¡Fischer vendió 30.000 por internet!) y, lo más importante, fue el germen del negocio que haría crecer después.

En un principio Fischer hizo todo solo: desde tomar los pedidos hasta concretar las ventas de unas calcomanías que imprimían terceros. Luego contrató a algunas madres de la zona para que, en trabajos de media jornada, lo ayudaran a procesar los pedidos y a ensobrar. Su esposa, Alexandra, también se sumó a la tarea. Al poco tiempo —todo fue muy rápido— compró equipos HP para imprimir etiquetas y calcomanías, y sumó gente a su empresa, que hoy la integran 52 personas.

Sticker Giant ha recibido varios reconocimientos, que incluyen haber sido parte de las mejores 25 empresas pequeñas de la revista *Forbes*. En entrevista para *Debates IESA* dijo sonriente: «Quería ser el Amazon de las calcomanías. Y pienso que lo logramos». Y agregó:

> Existen más de 3.000 compañías dedicadas a la impresión en mi país, pero muchas no se concentran en etiquetas y calcomanías, sino que ofrecen más productos. No usan internet como verdadera herramienta de mercadeo. Tienen estructuras grandes que enlentecen la respuesta al cliente. La clave de Sticker Giant es la simplicidad: focalizarnos más, utilizar pocos materiales y lograr una producción rápida.

BigML y su e-learning

El español Francisco Martín es otro caso que merece destacarse. Este doctor en inteligencia artificial no instaló su negocio en su país de origen, sino en Estados Unidos: «Es la cuna mundial del emprendimiento y de la tecnología», dice Francisco.

En 2011, cuando apenas se hablaba de aprendizaje automático (*machine learning*), excepto en entornos académicos y en compañías de avanzada, Martín fundó Big ML en Corvallis, Oregón. «Fuimos pioneros, siempre con un perfil didáctico con los clientes. Desde el inicio les mostramos que se pueden automatizar procesos y hacer predicciones inteligentes con sus bases de datos en cuestión de segundos», comenta Martín para *Debates IESA*.

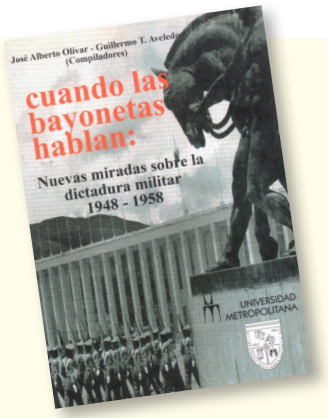
El éxito de Big ML radica, al igual que el de Sticker Giant, en tener una estructura liviana (son 32 personas), que le ha permitido competir en precio. «Llegamos a un mercado de las pymes con más facilidad que IBM, Microsoft o Google», explica. De comenzar con servicios prácticamente experimentales, Big ML atiende hoy a más de 50.000 clientes en sesenta países; entre ellos, Pfizer, Claro, Santander, Compliance & Risks y Avast. Además, Martín tiene más de diez patentes registradas.

Mucha convicción

Sticker Giant y BigML se han convertido en empresas sólidas. ¿Cómo? Se concentraron en una idea y destinaron sus recursos a hacerla realidad. No hay recetas mágicas. Lo que hubo fue convicción… y mucha.

> Sticker Giant y BigML se han convertido en **empresas** sólidas. ¿Cómo? Se concentraron en una idea y destinaron sus **recursos** a hacerla realidad

reseña



El mito de la dictadura militar de los años cincuenta

José Alberto Olivar y Guillermo Tell Aveledo (compiladores): *Cuando las bayonetas hablan: nuevas miradas sobre la dictadura militar 1948-1958*. Caracas: Universidad Metropolitana y Universidad Católica Andrés Bello. 2015.

Carlos Balladares Castillo / profesor de las universidades Central de Venezuela y Católica Andrés Bello.

La década militar (1948-1958) no deja de despertar la curiosidad del venezolano; especialmente en la actualidad, cuando parecieran repetirse —aunque con importantes diferencias— el protagonismo de la institución armada y sus consecuencias autoritarias. Volver la mirada hacia ese pasado no tan lejano, de la mano de profesionales de las ciencias sociales, en particular los historiadores, resulta esclarecedor en lo relativo a ciertas mentalidades y prácticas políticas persistentes. *Cuando las bayonetas hablan* es un texto que ayuda a desmontar mitos sobre ese período, porque deja de resaltar sus rasgos dictatoriales y represivos, para centrarse en aspectos «desestimados» como el petróleo, los planes económicos, el derecho y la justicia, el papel de la Iglesia católica, las migraciones y las relaciones internacionales.

Al hablar de la década militar es inevitable centrar la atención en su mayor protagonista —el general Marcos Pérez Jiménez— y el mito en torno a su obra de gobierno. En los años ochenta, al percibirse los primeros efectos de la crisis de la democracia refundada en 1958, se podían escuchar con frecuencia, en la conversación de la calle, comentarios nostálgicos sobre la dictadura (1952-1958). Se resaltaban dos aspectos fundamentalmente: su capacidad constructora («allí están la autopista, las torres de El Silencio; las grandes obras de Venezuela las hizo el general») y la seguridad personal («se podía dormir con las puertas abiertas y la gente respetaba la autoridad»). Al final se llegaba a una conclusión: los militares gobiernan mejor que los civiles porque «si a mi general no lo tumban el 23 de enero seríamos un país de primer mundo». Estas frases se les podían escuchar a muchos; pero no eran comunes en los profesionales, entre quienes la historia oficial pudo influir en la valoración de la democracia por encima de la dictadura. No obstante, poco a poco se consolida el mito —«la dictadura militar hizo más obras que la democracia y garantizaba la seguridad»— que condujo a una clara consecuencia cuando la democracia parecía agotada: votar por un militar carismático. Es claro que el proceso no fue tan simple, pero ese mito fue una de sus causas.

Ahora, a más de tres lustros del régimen presidido por un hombre del Ejército y que mantiene su influencia, el mito pérezjimenista sigue vivo. Se podría pensar que este sería arrastrado por la crisis de un gobierno que ha exaltado lo militar como se hizo en el período 1948-58, pero no ha sido así.

En los años ochenta, al percibirse los primeros efectos de la crisis de la democracia refundada en 1958, se podían escuchar con frecuencia, en la conversación de la calle, comentarios nostálgicos sobre la dictadura (1952-1958)

Cuando los jóvenes hablan de Pérez Jiménez repiten una imagen que desde hace poco más de un año circula por las redes sociales y representa el mito en su máxima expresión: su gobierno construyó todas las carreteras y autopistas de Venezuela (y la infraestructura de servicios, entre otras), acabó con la delincuencia totalmente, revaluó el bolívar por encima del dólar y nos convertimos en una potencia mundial.

Una explicación de esta leyenda es que la tarea destructiva de la propaganda oficial de estos últimos tiempos contra los cuarenta años de democracia (1958-98) ha surtido efecto. Además, se piensa que el culpable de la actual crisis no es solo el gobierno chavista, sino la incapacidad de la democracia para crear bienestar, que llevó a la gente a votar por un populista de izquierda radical. Entre muchos jóvenes se ha desarrollado un desprecio por la democracia, con la percepción de que representa un medio para que las mayorías ignorantes se impongan a los más educados y ocasionó el deterioro social y económico del tiempo presente. Estos jóvenes consideran que la mejor forma de gobierno sería una especie de democracia censitaria o aristocrática, en la cual el voto sea determinado por el grado de instrucción.

El mito no ha logrado conformar una organización política que le facilite una expresión electoral o una importante movilización callejera; salvo en el pasado, en 1968, cuando se fundó el partido Cruzada Cívica Nacionalista que logró conquistar 21 diputados y cuatro senadores, fruto de más de 400.000 votos, un buen número comparado con los casi 940.000 que obtuvo Acción Democrática. En Chuao, urbanización del este de Caracas, existió hasta principios del siglo XXI una fundación que llevaba el nombre del dictador, pero ya ni eso queda. Hace dos años irrumpieron unos diez jóvenes en una reunión de la alianza opositora Mesa de la Unidad Democrática en el municipio Chacao: llevaban una pancarta con el rostro de Pérez Jiménez y se denominaban Movimiento Nacionalista Renacer Nacional. Después de esto no se les ha visto más, salvo una tímida presencia en las redes sociales. Al parecer, el mito apuntala otro conjunto de mentalidades: mesianismo, populismo y rentismo. Responde, seguramente, a esa creencia de que en algún momento Venezuela vivió una era dorada.

Cuando las bayonetas hablan examina esos tiempos que han sido mitificados, a partir de quince textos que

por lo general no superan la cincuentena de páginas. Los dos primeros trabajos, escritos por Frank Rodríguez y María Elena del Valle, se refieren al discurso político de la dictadura, y constatan la creencia en que la institución armada es la única capaz de construir la nación: un discurso anticivil y contrario a la democracia y al liberalismo. Esa idea se fusiona con el mito fundacional de los próceres. Sus mayores exponentes eran el ministro del Interior Laureano Vallenilla Planchart (hijo de Laureano Vallenilla Lanz) y el propio Pérez Jiménez, quienes expresan una clara influencia positivista y, por ello, entienden la democracia como desarrollo material, no como desarrollo del pluralismo político y las libertades públicas.

Para identificar la parte de verdad que sostiene el mito ofrecen importantes pistas los textos de los siguientes autores: Luis Alberto Buttó (la modernización de las Fuerzas Armadas), José Alberto Olivar (los planes económicos), Ángel Muñoz Flores (la educación) y Karl Krispin (la inmigración). El trabajo sobre la institución castrense muestra, con un claro análisis sobre los aspectos de adquisición, manejo y conocimiento de nuevas armas, cómo el Ejército se hizo el más fuerte con respecto a las demás fuerzas. Los planes eran sumamente ambiciosos: proponían un rápido desarrollo material e industrial del país. Lo educativo se centraba en la infraestructura y los aspectos tecnocráticos; pero también en el afán nacionalista, como revela el artículo escrito por el comunicador Alfredo Rodríguez Iranzo sobre «el Retablo de maravillas». Al hablar de la inmigración, Krispin describe los años cincuenta como el momento cúspide de este fenómeno que cambió al país de una manera radical. Estos autores no apoyan la dictadura, todo lo contrario, pero advierten factores que tuvieron un importante impacto en la sociedad.

En lo referente al carácter autoritario del régimen casi todos los autores identifican un conjunto de hechos que lo constatan. Entre los artículos dedicados a este tema con mayor énfasis resaltan los de Carlos Alarico Gómez (la censura), Rogelio Pérez Perdomo (el derecho y la justicia: coexistían un sistema formal de justicia que tendió a perfeccionarse administrativamente y un «sistema personal de represión» controlado por la Seguridad Nacional y que no se regía por las leyes) y Guillermo Tell Aveledo (la Iglesia Católica, que detalla el cambio de esta organización en cuanto a su apoyo a la dictadura). Las relaciones internacionales son atendidas por Luis Manuel Marcano, quien analiza los vínculos con Estados Unidos, corroborados con documentos del Departamento de Estado, cuya influencia llevó a la ruptura de Venezuela con la Unión Soviética, tema tratado por Juan Alexis Acuña.

Los aspectos del mito referidos al gran desarrollo económico de la dictadura y la superación de la vivienda informal (el rancho) en la ciudad de Caracas fueron tratados, respectivamente, por Rafael MacQuhae y Lorena Puerta. El profesor Olivar advierte, por su parte, que el rápido crecimiento vivido fue ocasionado por el gran gasto público que permitía el ingreso petrolero, no por la diversificación del aparato productivo. MacQuhae habla de un grado de industrialización muy bajo y una economía incapaz de absorber su mano de obra (debido a la sobrevaluación, entre otras causas) que gastaba sus recursos en armas y obras suntuosas. La dictadura no tuvo un plan de inversiones reproductivas (industria o agricultura), sino de gasto para el mantenimiento de las construcciones y las armas. El estancamiento era el destino: la potencia mundial que describe el mito se desmorona ante los hechos. En lo que respecta a la construcción de viviendas populares se observa un gran esfuerzo, pero el crecimiento de la población y la rápida migración del campo a la ciudad impedían la superación del déficit.

El último texto pertenece a la historiadora Laura Febres y analiza los escritos en el exilio de Mario Briceño-Iragorry. Habla de la angustia en la distancia, lo que hace pensar en otro tipo de lejanías: las del tiempo. A sesenta años de aquella década militar, a más de un venezolano le angustia ver cómo se repiten mitos, vicios y formas de hacer política. Si los mitos son parte inseparable de cada sociedad, ¿no habrá llegado la hora de crear otros, que permitan acceder finalmente a la tan ansiada modernidad?

A sesenta años de aquella década militar, a más de un venezolano le angustia ver cómo se repiten mitos, vicios y formas de hacer política. Si los mitos son parte inseparable de cada sociedad, ¿no habrá llegado la hora de crear otros, que permitan acceder finalmente a la tan ansiada modernidad?

LA RIESGOSA TAREA DE NOMBRAR

Rafael Jiménez Moreno

¿Democracia o dictadura? ¿Anocracia o autoritarismo competitivo? ¿A qué clase de dominación están sometidos los venezolanos desde hace casi dos décadas? Un examen de las características de diferentes formas de gobierno permite resolver el enigma que consume a la política venezolana.

Es peligroso dar a las cosas
su nombre verdadero.
JOHANN WOLFGANG VON GOETHE

No llamar a las cosas
por su nombre agrava
el mal en el mundo.
ALBERT CAMUS

AL INICIO del último trimestre de 2016 los líderes de la oposición venezolana derrochaban resolución, confianza y dinamismo en sus declaraciones públicas. Los partidos políticos agrupados en la Mesa de la Unidad Democrática (MUD) marchaban cohesionados rumbo al logro de un objetivo común: organizar en tres días (26, 27 y 28 de octubre) el proceso de recolección de firmas —al menos veinte por ciento del padrón electoral— para activar un referendo revocatorio del mandato de Nicolás Maduro. La premura estaba justificada, por la excelente ubicación de la oposición en las encuestas y la necesidad de dotar de eficacia política al controvertido mecanismo de consulta popular (exclusivo del ordenamiento legal venezolano). Además, cualquier remoción electoral del jefe de Estado posterior al 10 de enero de 2017 —fecha de inicio del quinto año de gestión administrativa— implicaba el ascenso inmediato del vicepresidente y, por lo tanto, la continuidad de la revolución bolivariana.

El 20 de octubre de 2016 sucedió un acontecimiento para muchos impensable: el desmoronamiento, a golpe de tuits, de una ilusión colectiva. Los primeros cuatro «trinos» llegaron de la cuenta del entonces gobernador del estado Aragua, Tareck El Aissami. Sus mensajes informaban de la orden del Tribunal Penal de ese estado de suspender la recolección de firmas en el territorio bajo su jurisdicción, como consecuencia de la admisión de una denuncia presentada por el Partido Socialista Unido de Venezuela (PSUV) contra la MUD, por la supuesta comisión de fraude en el proceso de recolección del uno por ciento de las firmas. La desilusión se tornó mayor cuando Francisco Rangel Gómez y Francisco Ameliach, gobernadores de los estados Bolívar y Carabobo, respectivamente, informaron en Twitter que los tribunales penales de ambos estados habían decidido suspender el proceso de recolección de «manifestaciones de voluntad» en sus territorios. Más tarde serían oficializadas otras dos sentencias de tribunales en Apure y Monagas. Tocó al Consejo Nacional Electoral (CNE), al final de la tarde, entonar el réquiem del proceso con una escueta nota de prensa.

¿Algo muere? ¿Algo nace?

Durante años, la definición técnica del régimen chavista monopolizó la discusión ilustrada. Historiadores y politólogos han sido emplazados, ya en tribunas de opinión de la prensa escrita, ya en los espacios informativos de los medios audiovisuales, a dar por fin con la denominación exacta del fenómeno conocido como «la revolución bolivariana». Los días previos a la ráfaga de tuits de los voceros oficiosos del Poder Judicial, el consenso académico consistía en el reconocimiento de un precario sistema de libertades. Sin embargo, para el 21 de octubre había un convencimiento generalizado de que las cosas habían cambiado.

El padre José Virtuoso, rector de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), resumió el momento nacional con las siguientes palabras: «Hoy amanecemos con un nuevo régimen político. Uno en el que no se respeta la voluntad popular ni las peticiones de la gente… Hemos pasado del autoritarismo competitivo al autoritarismo completo» (Moreno Losada, 2016). Margarita López Maya (2016) fue otra de las personalidades

Rafael Jiménez Moreno, comunicador social y egresado del IESA.

Tipología clásica de formas de gobierno

Número de personas que ejercen el poder	Naturaleza del gobierno	
	Legítimo y virtuoso	Ilegítimo y corrupto
Una	Monarquía	Tiranía
Pocas	Aristocracia	Oligarquía
Muchas	Timocracia (Platón), politeia (Aristóteles) o democracia (Polibio)	Democracia (Platón y Aristóteles) u oclocracia (Polibio)

públicas que acusó «el golpe»: «La reciente decisión del CNE, desde una lógica racional-legal, carece de sentido y nos colocó abiertamente en un ejercicio dictatorial del poder».

Para la organización Freedom House también se cayeron las caretas. En su informe «Libertad en la red», de 2015, calificó a Venezuela de país «medianamente libre»: los derechos políticos y las libertades civiles se encontraban en declive. Pero, como producto de los sucesos del 20 de octubre de 2016, modificó su opinión. En un despacho de la Agencia EFE (2017) de fecha 31 de enero de 2017 puede leerse: «La combinación de gobierno de mano dura y extrema mala gestión económica del presidente venezolano, Nicolás Maduro, empujó a su país al estatus de "no libre" por primera vez en 2016».

La Unidad de Inteligencia de la revista *The Economist* lleva nueve años presentando el Índice Democrático: una evaluación de los tipos de sistemas políticos a la luz de cinco indicadores (procesos electorales y pluralismo, libertades civiles, funcionamiento del gobierno, participación política y cultura política). El grado de cumplimiento de estos criterios —el número 10 representa el óptimo— define cuatro categorías: democracias plenas (entre 8 y 10), democracias defectuosas (entre 6 y 7,9), regímenes híbridos (entre 4 y 5,9) y regímenes autoritarios (menos de 4). En el Índice Democrático de 2016, Venezuela todavía figura entre los cuarenta países con sistema político «híbrido» (Martínez, 2017). Esta calificación (régimen híbrido) es compartida, aunque con otro nombre, por Polity IV, un proyecto del Centro para la Paz Sistémica destinado a desarrollar un índice evaluativo de las características de los gobiernos, según el cual en Venezuela rige una «anocracia abierta»: regímenes incoherentes o mixtos, a medio camino entre autocracia y democracia (Marshall y Elzinga-Marshall, 2017).

¿En qué medida la suspensión *sine die* del proceso de convocatoria del referendo revocatorio representó, en verdad, el paso de Venezuela de «medianamente libre» a «no libre»? ¿Han sido los venezolanos testigos de un acontecimiento histórico, como es la transformación de un régimen híbrido o una anocracia en otro sistema caracterizado por el «ejercicio dictatorial del poder»? El 20 de octubre de 2016, ¿qué murió realmente? ¿La democracia o la esperanza de su existencia?

Las formas clásicas de gobierno

A los pensadores griegos, y sus ilustres epígonos del Renacimiento y la Ilustración, se les ensalza el tino que tuvieron al reflexionar sobre fenómenos políticos novedosos para su tiempo, pero los científicos sociales del siglo XX ponen de relieve el carácter anacrónico de sus elucubraciones. En particular, les cuestionan la escogencia de dos criterios al parecer menores e incluso anecdóticos: el número de personas que ejercen el poder (uno, pocos y muchos) y la naturaleza del gobierno según su búsqueda del bien común (legítima, por su virtud; ilegítima, por su corrupción). Del cruce de ambas dimensiones surgen las seis grandes categorías políticas de la Antigüedad.

Los principales pensadores griegos creían en la sucesión histórica de las formas de gobierno. Platón, en *Las leyes*, planteaba el tránsito de las constituciones políticas hacia la degradación (con la tiranía como destino último). Polibio advertía de una alternancia de formas buenas y malas de gobierno (con la monarquía como forma óptima y la oclocracia como pésima), en un ciclo de eterno retorno (*anakúklosis*). Para Polibio, la monarquía era la forma de gobierno más duradera; y la tiranía, la más breve. La aristocracia resistía una generación; y la democracia, dos (unos cincuenta años).

Ya en el mundo antiguo se reflexionaba sobre la posibilidad de que dos o más formas de gobierno pudiesen combinarse en una misma polis. Polibio identificó una nueva forma de constitución política (la séptima posible): el gobierno mixto o híbrido, que mezclaba las virtudes de la monarquía, la aristocracia y la democracia. Sobre este punto, Bobbio (2000: 51) señaló:

> El arreglo de las tres formas de gobierno consiste en que el rey es frenado por el pueblo que tiene una adecuada participación en el gobierno y el pueblo a su vez lo es por el Senado. Al representar el rey el principio monárquico, el pueblo al democrático y el Senado el aristocrático, resulta una nueva forma de gobierno que no coincide con las tres formas corruptas porque es recta. Polibio encuentra la excelencia del gobierno mixto en el mecanismo de control recíproco de los poderes, o sea, en el principio del «equilibrio».

Luce, pues, algo descaminada la pretensión de ciertos politólogos modernos de arrogarse la creación del concepto de régimen «híbrido»; una supuesta genialidad que tiene su origen en el siglo V a. C. y su formalización en el siglo II a. C. La originalidad consistiría en centrar la mirada en la hibridación de formas corruptas: la convivencia del tirano, los oligarcas y la plebe tumultuaria en un mismo sistema. Se hablaría entonces de una «kakistocracia», o gobierno de los peores, categoría conceptual analizada por Bovero (2002).

El gobierno de una persona (reino, principado o tiranía) no da lugar a dudas. Pero, ¿ocurre lo mismo con las otras dos formas de gobierno? ¿Cuándo y cómo el gobierno de pocas personas muta en el gobierno de muchas personas? ¿Cuál es ese número mágico que obra la transformación? Maquiavelo advirtió que el gobierno de los pocos y el gobierno de los muchos poseían algo en común: un número superior a uno. Gracias a este razonamiento, las formas virtuosas de gobierno pasaron de tres a dos: el gobierno legítimo y virtuoso de una persona («reino» o «principado») y el gobierno legítimo y virtuoso de más de una persona («república», síntesis de aristocracia y democracia). «Todos los

Estados, todas las soberanías que tienen o que han tenido autoridad sobre los hombres, han sido y son o repúblicas o principados» (Maquiavelo, 1984: 9).

Surge entonces una pregunta: si la «tiranía» es el nombre de la forma corrupta del gobierno de una persona, ¿cuál es el nombre de la forma corrupta del gobierno de más de una persona? No hay consenso sobre este punto. Sartori (2005: 74) formuló una propuesta que concede una sabia y práctica utilización a una palabra del pasado:

> El hecho de que el monarca pudiera ser un tirano pero no un dictador explica ya cómo el término dictadura vuelve a ser popular en el siglo XX, y en particular tras la guerra de 1914, y también como éste adquiere rápidamente una connotación opuesta a la que había tenido durante casi veinticinco siglos… con la afirmación de las repúblicas era necesario un nombre distinto para designar la enfermedad de las repúblicas: y este nombre terminó siendo dictadura.

En cuanto a la modalidad de gobierno existente en Venezuela, el principio de suposición de buena fe impone comenzar el análisis con las formas «virtuosas». Como en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela el Estado es definido como republicano, queda descartado el análisis de la «monarquía». Del mismo modo, al tener el país un sistema de asignación de magistraturas basado en la elección popular y no en la valoración de méritos o virtudes, es lícito obviar la idea de «aristocracia». Queda pues la «democracia», pero antes es necesario indagar acerca de concepto de república y su vigencia en Venezuela.

La república

El origen de la noción de república como sistema político se remonta a la Roma de 509 a. C., cuando la monarquía electiva etrusca es derrocada por una revolución dirigida mayormente por rebeldes patricios. La república romana basaría su legitimidad en la negación de los rasgos del sistema político precedente. Al mando único antepondría una magistratura doble con mando compartido —el Consulado— que tendría como contrapeso institucional un par de instancias: el Senado (de conformación patricia) y los Comicios Centuriados (integrados por patricios y plebeyos pertenecientes al ejército). Al carácter vitalicio del rey le sucedería la condición periódica de los cónsules (un año de gobierno, sin posibilidad de reelección inmediata), elegidos por los Comicios Centuriados.

El crecimiento del número de soldados y generales plebeyos y la multiplicación de amenazas externas sentaron las condiciones para la introducción de reformas en la república. Los plebeyos, cansados de la asimetría del sistema electoral y la ausencia de representantes en el Senado, consiguieron en 494 a. C., mediante ingeniosas medidas de presión, la creación de un nuevo órgano colegiado: comicios por tribus, que tomarían decisiones vinculantes llamadas «plebiscitos». Además, obtuvieron una nueva magistratura popular —el tribuno de la plebe— para contrarrestar el peso del Senado patricio, cuyos privilegios pueden verse como los orígenes de dos importantes mecanismos políticos: el veto y la inmunidad.

La república romana duró hasta 30 a. C., cuando las instituciones del sistema —resentidas por la dictadura de Julio César— fueron desnaturalizadas con el ascenso al poder de Augusto y su acumulación de cargos, títulos y prerrogativas. La pasión por el republicanismo —entendido como autogobierno, defensa de la soberanía de la comunidad, ciudadanía participativa y garantía de libertad individual frente a tentaciones tiránicas— reapareció a finales del siglo XI en ciudades del norte de la actual Italia (Florencia, Venecia, Milán, Padua, Pisa y Siena).

La república tiene los siguientes requisitos fundacionales: a) poder distribuido entre varios magistrados y órganos colegiados que se hacen contrapeso, b) delimitación temporal de las magistraturas bajo el principio de la no reelección (alternabilidad), c) delegación del poder en representantes designados mediante el mecanismo de elección y d) extensa jurisdicción territorial que torne inviable el autogobierno ciudadano (Bobbio, 2001; Hamilton, Madison y Jay, 2012). Según estos criterios, en Venezuela no existe república porque Hugo Chávez —líder que logró dorar la píldora de su proyecto de dominación total mediante la redistribución de la renta petrolera y la apelación al carisma— esterilizó los principios republicanos de alternabilidad y separación del poder.

En Venezuela no hay república ni Estado de derecho —tampoco constitución— desde que en 1999 la Asamblea Nacional Constituyente (ANC) procedió a designar los titulares de las principales magistraturas del sistema político venezolano, sin tomar en cuenta el criterio de independencia partidista. La pérdida de autonomía de los poderes públicos dio pábulo a una trama de instituciones que legitimaron la sucesión de arbitrariedades ejecutadas por Chávez. La ANC de 1999 procedió a modificar el marco institucional y jurídico de un modo interesado, vía emisión de legislaciones. Entre 1999 y 2015 los gobiernos chavistas recibieron seis leyes habilitantes: cuatro para Hugo Chávez (quien aprobó 141 leyes entre 2001 y 2011) y dos para Nicolás Maduro. Cada ley habilitante tenía una duración promedio de año y medio. En 18 años de ejercicio presidencial, el chavismo legisló por leyes habilitantes durante seis años y tres meses (Primera, 2015). Cuando la revolución bolivariana perdió la mayoría en la Asamblea Nacional, el Ejecutivo no vaciló en legislar de modo directo, o bien actuar sin permiso del parlamento, con la emisión de un Decreto de Excepción y Emergencia Económica que contó con la venia del Tribunal Supremo de Justicia (TSJ), que ha sido prorrogado en siete ocasiones y se mantiene vigente.

La democracia

Una banda criminal de once integrantes, sin un jefe capaz de imponer criterios, se debate entre perpetrar un robo en la hacienda A o en la finca B. Tras un intercambio de pareceres —lógicos unos, emocionales otros— cada sujeto sabe que la opción del consenso está liquidada. Como el tiempo es un recurso valioso acuerdan dirimir la controversia con una votación. Al final del conteo, gana la propuesta de robar la hacienda A. ¿Qué ha ocurrido aquí?

Para los fundamentalistas de las elecciones hubo democracia —o, en el peor de los casos, autoritarismo (¿o malandrismo?) competitivo— pues se convocó un sufragio, se presentaron opciones, participaron votantes y surgió un triunfador por mayoría. Sin embargo, el buen juicio señala que en verdad hubo delito e ilegalidad. ¿Por qué? Porque la elección y la regla de la mayoría por sí solas no constituyen un sistema de gobierno, tampoco representan un valor moral inconcuso, sino que son métodos de decisión susceptibles a manipulaciones que distorsionan sus resultados e implicaciones.

La identificación de elecciones con democracia es uno de los pilares del proyecto antiliberal que asola en la actualidad a muchos países. Para Sierakowski (2017) constituye una de las lecciones del populismo en boga en el mundo. Las elecciones en su variante refrenda-

ria, que no implica asignación de cargos ni responsabilidades públicas, entrañan riesgos para un sistema de libertades: «... el verdadero poder no es el del "pueblo" que escoge, sino el de quien plantea la alternativa entre la cual se escoge. No debería olvidarse nunca que muchos regímenes autoritarios se fundan en el plebiscito» (Bovero, 2002: 43).

En opinión de Rosanvallon (2017) las elecciones deben cumplir cinco funciones esenciales: 1) representación de grupos sociales, 2) legitimación de gobiernos e instituciones públicas, 3) control de representantes mediante la ratificación de magistraturas, 4) producción de ciudadanía gracias al principio de igualdad «una persona un voto» y 5) animación de la deliberación pública y método de decisión. Sin embargo, admite que se registra a escala mundial un declive del desempeño democrático de las elecciones, e identifica cuatro causas:

1) Creciente presidencialización de las democracias, que traslada el centro del poder a una magistratura que no satisface el principio de representación.
2) Reducción de la noción sociológica de pueblo y voluntad popular al hecho estadístico de una mayoría expresada en unos comicios.
3) Personalización de la política y desideologización de los programas políticos, que vacían al sufragio de su capacidad controladora y correctora de los elegidos.
4) Profusión de sistemas políticos concebidos bajo la noción de «democracia de aclamación» que impide la función del voto como animación de la deliberación pública.

Rosanvallon se pronuncia a favor de una «democracia poselectoral» mediante nuevas formas de representación y legitimación. A la luz de la experiencia política venezolana, conviene atender la advertencia de los riesgos de apelar a la «mayoría» como sinónimo puro y cabal de «pueblo». Es una peligrosa simplificación que deshumaniza a los miembros de la minoría (y, en la amplia gama de las preferencias, cada persona pertenece a una) y pudiese privarlos, en la práctica, de derechos dispuestos en el ordenamiento jurídico.

El riesgo de que una mayoría victoriosa electoralmente emprenda una deriva antidemocrática ha impulsado la búsqueda de definiciones de la democracia que vayan más allá de la peligrosa simplificación de naturaleza electoral; por ejemplo, la diferenciación entre legitimidad de origen y legitimidad de desempeño. Poseer legitimidad de origen, en el contexto latinoamericano, remite al cumplimiento de los supuestos contenidos en los artículos tercero y cuarto de la Carta Interamericana Democrática: respeto a los derechos humanos y las libertades fundamentales, acceso al poder y su ejercicio con sujeción al Estado de derecho, celebración de elecciones (periódicas, libres, justas y basadas en el sufragio universal y secreto), régimen plural de partidos y organizaciones políticas, separación e independencia de los poderes públicos, transparencia de las actividades gubernamentales, probidad y responsabilidad de los gobiernos en la gestión pública, respeto por los derechos sociales y garantías a la libertad de expresión.

En Venezuela no existe república porque Hugo Chávez —líder que logró dorar la píldora de su proyecto de dominación total mediante la redistribución de la renta petrolera y la apelación al carisma— esterilizó los principios republicanos de alternabilidad y separación del poder

Democracia directa

¿Cuáles son los rasgos originarios y esenciales de la democracia? ¿A cuáles males se intentó dar cura con su fundación? Experiencias democráticas surgieron en muchos lugares y épocas del mundo antiguo, pero la primera copiosamente documentada fue la nacida en Atenas como resultado de las reformas de Clístenes en 507 a. C. La idea de Clístenes era impedir el regreso a la tiranía. El tirano griego se caracterizó por acceder al poder a la fuerza, mandar en solitario, ejercer el gobierno sin limitaciones de tiempo, imponer su voluntad frente a las leyes de la polis, apelar al miedo como recurso de sometimiento de los gobernados y desdeñar los mecanismos institucionales de sucesión de autoridad.

La democracia como sistema de gobierno despertaba suspicacia entre los filósofos griegos del siglo V a. C. Pensaban que conceder a personas de escasos recursos el derecho de votación hacía factible la adulteración de la voluntad popular, debido a manipulaciones psicológicas (diseñadas por los sectores más cultos) o mediante extorsiones (pagadas por los sectores más ricos). La posibilidad de que la mayoría incurriera en un ejercicio abusivo del poder en desmedro de la minoría era un riesgo latente. A pesar de tales objeciones, la idea de *demokratía* gozaba de plena legitimidad, como antípoda de la tiranía. En la democracia ateniense se prefiguraban algunas características de la democracia liberal: rendición de cuentas de los gobernantes, igualdad en el derecho de palabra en el ágora y libertad para decirlo todo de todo. Como asevera Musti (2000: 51): «Todo, incluso la relación entre los sexos, gira en torno a la fuerza y el poder; la propia historia política griega es un esfuerzo por crear formas de contrapeso y equilibrios de poder».

La democracia directa tiene como requisitos fundacionales: 1) participación personal de los ciudadanos en el gobierno asambleario y la redacción de normas vinculantes, 2) distribución del poder en varias magistraturas y órganos colegiados, 3) delimitación temporal de los cargos bajo el principio de la no reelección (alternabilidad) y 4) igualdad de los ciudadanos ante la ley. De acuerdo con tales criterios, Venezuela no tiene democracia directa porque:

1) El poder popular creado por la revolución bolivariana no ejerce el gobierno comunitario directamente ni redacta leyes, decretos u ordenanzas, porque no está dotado de autonomía jurídica ni financiera.
2) Existe una concentración de poder en la Presidencia y, por lo tanto, un sometimiento cuasiabsoluto de los poderes públicos a la voluntad de su titular.
3) No existen límites para la reelección de las magistraturas sometidas a elección popular, un factor que (aunado al sometimiento de los poderes públicos al Ejecutivo) pone en entredicho el principio de alternabilidad.

Democracia liberal, democracia representativa y poliarquía

Sartori (2005) identifica el constitucionalismo y la representación política como los eslabones entre la democracia de los antiguos y la democracia de los modernos, y caracteriza la democracia moderna por tres elementos básicos: ser representativa, tener partidos políticos y apoyarse en la estructura de control de poder y promoción de libertades individuales del Estado liberal-constitucional.

El error fatal de la democracia liberal, que se esfuerza en conciliar el principio de igualdad con el principio de libertad, estriba en no haber promovido el sufragio universal.

La forma moderna del gobierno popular —democracia poliárquica o poliarquía— sobrevino, según Dahl (2006), cuando las sociedades políticas abrazaron el sufragio universal y desconcentraron los mecanismos del poder. La poliarquía precisa de siete requisitos para funcionar a gran escala: 1) derecho a votar en elecciones libres, equitativas y frecuentes; 2) derecho a participar como candidato a cargos de representación popular; 3) libertad de expresión; 4) acceso y exposición a una diversidad de fuentes informativas; 5) libertad de asociación; 6) ciudadanía inclusiva; y 7) decisiones políticas tomadas por funcionarios elegidos.

A la luz de la experiencia Venezuela no tiene democracia representativa porque:

1) El sistema jurídico chavista, al escoger entre el ideal de la justicia y el ideal de la revolución, ha optado por el segundo. Los atropellos más notables de la revolución chavista tienen que ver con el derecho a la propiedad privada.
2) No hay garantías para ejercer la libertad de expresión y el Estado chavista se ha ocupado de minar las fuentes de información de la ciudadanía.
3) Se ha endurecido el marco legal para las asociaciones civiles y las organizaciones no gubernamentales críticas con el régimen chavista.
4) Se irrespeta el principio de ciudadanía inclusiva, porque el gobierno promueve mecanismos proselitistas que brindan acceso privilegiado al programa de misiones sociales.

Otras definiciones de democracia

Las definiciones de democracia directa y representativa contienen tantos supuestos que se torna prácticamente imposible, para cualquier gobierno, cumplirlos a cabalidad. Algunos autores se han arriesgado a ensayar definiciones derivadas de la magnificación de algún rasgo. Por ejemplo, Dunn (1999) singulariza la libre información. Tampoco desde esta perspectiva califican como democráticos los gobiernos chavistas. Pero existen otras definiciones.

Para Riker (1965: 31) la democracia «es una forma de gobierno en la cual el gobierno es plenamente responsable ante los gobernados». Algo similar proponen Schmitter y Karl (1991: 76): «La moderna democracia política es un sistema de gobierno en el cual los gobernantes son hechos responsables por sus acciones en el dominio público por los ciudadanos». Popper (1988: 143) fue tajante: «Lo cierto, y en ello se funda mi teoría entera, es que solo conocemos dos alternativas: la dictadura, o alguna forma de democracia». Su definición de democracia mereció elogios de Dahrendorf al considerarla, a un tiempo, simple y compleja: un sistema que hace posible liberarse del gobierno sin derramar sangre (Dahrendorf y Polito, 2003).

Sobre la transmisión pacífica y rutinaria del mando es pertinente el siguiente dato del caso venezolano: las autoridades chavistas impidieron a Antonio Ledezma, ganador de la Alcaldía Metropolitana de Caracas en las elecciones locales de 2008, ingresar al Palacio Metropolitano para ejercer sus competencias, con la excusa de que la edificación iba a emplearse como sede de un supuesto Museo de Caracas. Sin poder coercitivo para ejecutar la voluntad del electorado caraqueño, Ledezma debió resignarse a despachar en una oficina del Centro Financiero Latino, ubicado en la avenida Urdaneta. Desde allí observó cómo Jacqueline Faría, oficialista designada «a dedo» jefa de Gobierno del Distrito Capital por Hugo Chávez, se mudaba con su equipo de colaboradores al Palacio Metropolitano. Y lo hacía pletórica de recursos económicos y con muchas atribuciones y responsabilidades del alcalde transferidas por decreto.

El chavismo también mostró que no era democrático con la operación de esterilización e inhabilitación política aplicada a la Asamblea Nacional de mayoría opositora electa en 2015. No fue esta la primera vez que el gobierno revolucionario apeló a la fuerza institucional para torcer la voluntad del electorado. En 2007 anuló los efectos de la derrota electoral del 15 de agosto, cuyos escrutinios finales nunca fueron publicados por el CNE. Chávez, con el aval del TSJ y a despecho de la prohibición contenida en el texto constitucional, presentó dos veces a referendo consultivo la misma propuesta (reelección indefinida) en un mismo período presidencial.

La capacidad para anular en los hechos los efectos políticos de un revés electoral hace imposible que a los gobiernos chavistas les calce la definición de democracia ensayada por Przeworski: «Una democracia es el sistema en el cual el partido que detenta el poder puede perder las elecciones» (entrevista con Muñoz, 2008). La revolución bolivariana, al intuir la posibilidad del descalabro electoral, suspendió el proceso de convocatoria del referendo revocatorio del mandato de Nicolás Maduro.

Otra conocida definición de democracia pertenece a Schumpeter (1950: 269): «El método democrático es aquel arreglo institucional para llegar a decisiones políticas en el cual los individuos adquieren el poder de decidir mediante la pugna competitiva por el voto del pueblo». El chavismo tampoco cumple este baremo, porque las elecciones organizadas por su CNE presentan condiciones que favorecen el desempeño comicial del oficialismo: operativos poco transparentes de cedulación, secretismo con respecto a la base de datos del Registro Electoral, redefinición a conveniencia de los distritos electorales, distribución a conveniencia de los centros electorales, manejo caprichoso del calendario electoral (retraso *sine die* o adelanto abrupto de comicios presidenciales, regionales o municipales), distribución arbitraria de las máquinas de votación, prolongaciones irregulares de los horarios de cierre de centros electorales, permisividad ante el uso de recursos logísticos del Estado para fines de propaganda de candidatos chavistas, cambios en las normas sobre financiación de las campañas y apertura de procedimientos de inhabilitación de contrincantes con apoyo popular.

La elección y la regla de la mayoría por sí solas no constituyen un sistema de gobierno; tampoco representan un valor moral inconcuso, sino que son métodos de decisión susceptibles a manipulaciones que distorsionan sus resultados e implicaciones

Incluso ha habido casos de incumplimiento de los términos convenidos en las auditorías poselectorales. En abril de 2013, el CNE le negó al candidato derrotado Henrique Capriles Radonski la revisión de los cuadernos de votación, la lectura del reporte de incidencia de las captahuellas, el análisis del informe de estatus de autenticación del elector de cada mesa electoral (desglosada por coincidencias, no coincidencias, votantes sin huellas dactilares no registradas y votantes sin miembros superiores), la

evaluación del registro por mesa de solicitudes de desbloqueo de máquinas, la solicitud de la auditoría de «no duplicidad» de huellas dactilares y la revisión —por técnicos de la MUD— de las actas de escrutinio, las cajas de resguardo de los comprobantes de votación, las actas de registro del voto asistido, la bitácora que relaciona las máquinas de votación con los servidores de totalización, la bitácora que relaciona el sistema de autenticación integrado (captahuellas) con los servidores del CNE y el protocolo de comunicaciones por red telefónica fija, red telefónica celular y red satelital (*El Universal*, 2013).

El lado oscuro de la fuerza

No hay modo de hacer pasar a los gobiernos chavistas como democracias. Queda ahora buscar si existe la posibilidad de encuadrarlos en los modos perversos de gobierno, y cuál en particular.

Tiranía

A pesar de que tanto Platón como Aristóteles insistieron en que las tiranías sucedían a las democracias en decadencia y eran su resultado, el surgimiento de este tipo de gobiernos se produjo con la caída de la oligarquía plutocrática establecida por Solón en 594 a. C. Esto puede explicarse por la tendencia de los aspirantes a tiranos a buscar legitimidad en el descontento social causado por las actuaciones de un grupo de autoridades percibido como excluyente. Aristóteles hace hincapié en que el tirano se diferencia del rey y del aristócrata por provenir del pueblo; un pueblo al que logra seducir en un primer momento como demagogo, al contar con destrezas para la manipulación de seguidores y la difamación de adversarios. De los tiranos escogidos por el pueblo en situaciones de crisis dijo Aristóteles (*Política*, Libro VI, capítulo VIII) que «eran reales, en cuanto debían a la ley y a la voluntad de los súbditos su existencia, pero eran tiránicos en cuanto que su ejercicio era despótico y completamente arbitrario».

Para mantener a sus gobernados encerrados en la esfera privada, alejados de los asuntos públicos, el tirano echa mano de un repertorio de estrategias de indudable efectividad. Aristóteles (*Política*, Libro VIII, capítulo IX) las enumera: deshacerse de los ciudadanos eminentes, perseguir y reducir a hombres y mujeres independientes, prohibir las asociaciones de personas y las reuniones con fines políticos, deteriorar la calidad de la educación de los gobernados y obstruir todo aquello que redunde en su mejoramiento cultural, impedir que los súbditos se conozcan entre ellos y construyan vínculos de confianza, recurrir a espías, malquistar entre sí a los amigos, rodearse de asesores extranjeros en lugar de nacionales, empobrecer a los gobernados para que se dediquen exclusivamente a la búsqueda de los medios de subsistencia y no tengan tiempo de conspirar y, finalmente, promover la guerra para mantener ocupados a los súbditos e imponerles la necesidad perpetua de un jefe militar.

Existe un consenso internacional acerca de la legitimidad de origen de los gobiernos chavistas. Tanto Chávez como Maduro han sido apreciados como victoriosos en comicios presidenciales justos, a pesar de las contundentes pruebas de condiciones asimétricas de las elecciones en Venezuela. Esa percepción de legitimidad dificulta el empleo del concepto de tiranía. Lo curioso es que cuando se analizan los métodos políticos de supervivencia del chavismo es frecuente toparse con las estrategias empleadas por los tiranos de la Antigua Grecia para aferrarse al poder.

No hay ilegitimidad en la forma como Hugo Chávez accede por primera vez a la Presidencia, pero sí en la manera como allana el camino para la edificación de un sistema hegemónico de progresivo control social, basado en interpretaciones abusivas de textos legales por parte de los máximos tribunales venezolanos (en 1999 le facilitan la reelección inmediata; y en 2009, la reelección indefinida), competencia electoral asimétrica en detrimento de la oposición y clientelismo sufragado por la renta petrolera: en 17 años el país percibió 879.000 millones de dólares por concepto de exportaciones petroleras (Puente, 2016).

Despotismo

Aristóteles distinguió tres tipos de relaciones de poder: gobernante-gobernado, padre-hijo y amo-esclavo. Esta última llevaba por nombre *despotè*: un poder absoluto, ejercido en beneficio exclusivo del amo. Por extensión, los pensadores griegos denominaron «despotismo» el modo de gobierno propio de las poblaciones «incivilizadas» de Oriente Medio, en el que un hombre ejercía el poder de modo cruel y arbitrario, con el respaldo absoluto de sus súbditos.

El carácter legítimo del despotismo provenía del asentimiento popular, derivado de la internalización del miedo, pero también de importantes razones histórico-geográficas y no políticas: existencia de un extenso territorio, cuyo cultivo exigía la presencia de una autoridad fuerte y centralizada, capaz de garantizar el pleno aprovechamiento de los recursos naturales, de acuerdo con directrices técnicas emanadas de una burocracia coercitiva. El despotismo es rescatado como categoría de análisis político por Montesquieu, quien lo incluye en sus tipologías de gobierno. Según Bobbio (2000: 171):

> La equiparación del concepto «república» con el de «despotismo» suena extraña; pero de ninguna manera lo es si se tiene presente que en este contexto «república» indica la forma de gobierno, que como tal es pura y simplemente el revestimiento exterior, y «despotismo» señala la naturaleza de la relación real de dominación, que se sirve de la forma institucional más adecuada para hacerse valer.

Entre las principales características del despotismo figuran las siguientes: 1) el poder máximo descansa en un único gobernante, 2) el poder es ejercido sin frenos ni límites, 3) el gobierno del déspota disfruta de una legitimidad de tipo histórico-geográfico, 4) el mando no está sometido a limitaciones de tiempo e incluso puede devenir vitalicio y hereditario, 5) no hay garantía para los derechos individuales y 6) el déspota puede aprovecharse de relaciones aparentes de dominación (figuras institucionales) para hacer valer e imponer su voluntad.

La Venezuela chavista tiene muchos rasgos comunes con los antiguos despotismos. Tanto Chávez como Maduro concentran poderes cuasitotales, atribuciones y prerrogativas en permanente expansión, todas ellas adquiridas sin mayor daño a la reputación democrática del régimen, gracias a una utilización estratégica y socarrona de los poderes públicos, cuya supuesta autonomía existe únicamente en las relaciones de poder aparentes contenidas en la Constitución de 1999. Utilizan el republicanismo y su arquitectura institucional de separación de poderes públicos como fachada para el ejercicio despótico del poder, la reducción del margen de acción de las manifestaciones de la vida civil, el menoscabo y el irrespeto de los derechos políticos de la ciudadanía, la internalización del miedo en los sectores contrarios al gobierno y la prolongación —*ad infinitum* en la voluntad, a cuentagotas en lo procedimental— de un mandato llamado originalmente a caducar en 2004. La legitimación del régimen se desvincula cada día de los valores políticos demo-

cráticos para relacionarse, sin rubores, con supuestas razones de orden histórico (la consolidación de la revolución y la lucha contra el imperio) y geográfico (la defensa nacionalista de las mayores reservas petroleras del mundo), como a la antigua usanza.

Dictadura

Pocas palabras han experimentado una transformación semántica tan pronunciada. «Dictadura» pasó de denominar una antigua magistratura de la República romana —de origen legítimo, con mandato limitado y sin poderes constituyentes— a identificar una tipología moderna de gobiernos disfuncionales: de origen ilegítimo, duración incierta y poderes constituyentes autoconferidos con la intención de dotar de legalidad a medidas arbitrarias e injustas.

Sartori (2005) propone cuatro criterios para clasificar las dictaduras: intensidad (autoritarias o totalitarias), finalidad (revolucionarias o conservadoras-restauradoras), origen (políticas, militares o burocráticas) e ideología (con o sin contenido ideológico). Stammer (1968) destaca cinco aspectos de las dictaduras modernas: 1) uso exclusivo y arbitrario del poder, 2) desconocimiento de vínculos jurídicos y límites constitucionales, 3) reducción o eliminación de libertades, 4) agresividad e impulsividad de las decisiones y 5) empleo de medios despóticos de control social y político. Cabría agregar una tendencia avistada por Sartori (2005: 90):

> El soporte de una colegialidad duradera no es necesariamente el totalitarismo: puede ser cualquier «aparato», y, por lo tanto, un aparato burocrático, un aparato de partido, o incluso un aparato militar. Si las dictaduras colegiadas todavía no son la regla, nada excluye —a modo de predicción—que éstas puedan enraizarse y durar incluso prescindiendo de una extensión y penetración totalitaria del poder.

Con base en los acontecimientos políticos registrados durante los años recientes, los gobiernos chavistas cumplen los cinco criterios propuestos por Stammer. En Venezuela existe una forma de dominación política que pervierte los principios de la república en lo atinente a su versión de gobierno democrático.

Totalitarismo

Linz y Stepan (1996) plantean cuatro dimensiones para evaluar la existencia de un régimen totalitario: 1) participación (hay un partido único y la diversidad partidista ha sido eliminada), 2) ideología (un relato explica la misión histórica de los gobernantes y dota de sentido a las políticas del Estado), 3) movilización social (la sociedad es compelida a participar en actividades de solidaridad y manifestar de múltiples maneras su «apoyo» al sistema) y 4) liderazgo (hay un jefe que representa al pueblo y hace innecesaria la mediación política de instituciones de origen republicano). Morodo (1996), por su parte, resume el totalitarismo en la aplicación de cinco principios: 1) jefatura carismática o providencialista, 2) identificación de Estado-nación-pueblo con Estado-partido-jefe, 3) desconocimiento de libertades públicas, 4) exaltación nacionalista y estatista con mesianismo imperial y 5) dirigismo de la actividad económica.

Cualquier aproximación conceptual a un régimen de dominación extrema parece incompleta sin una consideración de las reflexiones de Hannah Arendt (2009: 48):

> Lo que en nuestro contexto resulta decisivo es que el gobierno totalitario es diferente de las dictaduras y tiranías; la capacidad de advertir esta diferencia no es en manera alguna una cuestión académica que pueda abandonarse confiadamente a los «teóricos», porque la dominación total es la única forma de gobierno con la que no es posible la coexistencia. Por ello tenemos todas las razones posibles para emplear escasa y prudentemente la palabra «totalitarismo».

Ese empeño en el uso escaso y prudente de esta categoría llevó a Arendt a diseccionar los acontecimientos europeos de la primera mitad de siglo XX, para extraer sus conclusiones. Aunque no proporciona una enumeración simplificadora de las características del totalitarismo, a lo largo de su ensayo pueden espigarse algunos rasgos de la dominación total: aspiraciones políticas globales, organización internacional, ideología de alcance omnicomprensivo, control policial de la población, uso de los medios masivos de comunicación con fines propagandísticos, reducción de la ciudadanía a masa, oposición a la libre iniciativa en cualquier campo de la vida, empleo de las libertades para desnaturalizar las leyes del Estado liberal, antiparlamentarismo, establecimiento de campos de concentración, ejército con poderoso arsenal armamentístico y antisemitismo. Según Arendt solo dos regímenes cumplieron cabalmente tales requisitos —la Alemania de Hitler y la Unión Soviética de Stalin— y el totalitarismo desapareció en ambos países con la muerte del jefe totalitario.

Pipes (2002: 273) advirtió que, comparado con las expectativas desbordadas de sus promotores, todo totalitarismo está condenado a ser «fallido»:

> El totalitarismo, como la democracia, es un ideal —perverso y destructivo, pero aun así un ideal en el sentido de ser un objetivo tan ambicioso que nunca podrá alcanzarse del todo—… El totalitarismo aspira a ser, en todo, lo opuesto a la democracia: procura atomizar la sociedad y establecer sobre ella un control absoluto, sin atender a sus deseos y sin reconocer ley alguna por encima de la voluntad del gobierno. Y no obstante, en la práctica, ni siquiera el régimen de Stalin, el más totalitario de todos, consiguió ignorar por completo el estado de opinión del pueblo y controlar todos los aspectos de las vidas de sus ciudadanos.

Cuando Arendt y otros teóricos excluyen al fascismo de la categoría de totalitarismo —por carecer de campos de concentración o no hacer explícitas de un modo categórico sus intenciones de dominio global— aligeran el juicio histórico con respecto a un régimen que, curiosamente, cumple la mayoría de las características identificadas por la filósofa.

Bobbio, Matteucci y Pasquino (1993) identifican al populismo (particularmente en su versión peronista) como una modalidad del fascismo italiano. De esta línea de razonamiento se deduce una conclusión incómoda para más de un político latinoamericano: el populismo es una versión del totalitarismo (de intensidad atenuada, si se aplica el rigor arendtiano). Es cierto que el populismo —como movimiento de dirección de masas— encuentra su núcleo básico en la creación de una identidad política, a partir del binomio «amigo-enemigo», la existencia de un líder carismático que se apropia de la representación del «pueblo» y el desmantelamiento de las instituciones de la democracia liberal. Sin embargo, al populismo le calzan las características del fascismo, según el criterio de Eco (2000): culto a la tradición, rechazo del modernismo, imposición del culto de la acción por la acción misma, rechazo al pensamiento crítico,

estímulo del miedo a la diferencia, aprovechamiento de la frustración individual o social, explotación del sentimiento nacionalista, sujeción al principio de la guerra permanente, tendencia al elitismo, culto a la muerte, propensión al machismo y al juego con las armas como signos fálicos de poder y dominación, y utilización de una neolengua.

Dada su naturaleza de movimiento político de inspiración populista el chavismo presenta numerosos rasgos totalitarios. En el ideario fundacional de la revolución bolivariana se pueden distinguir con claridad resonancias de Norberto Ceresole, pensador fascista, peronista y antisemita. El sesgo ideológico antiliberal, antidemocrático y antirrepublicano se radicaliza a partir del año 2007, cuando se oficializa el viraje del gobierno hacia un modelo socialista de inspiración cubano-soviética. Ocurre de este modo una «fusión tropical» de supuestos totalitarios de derecha con supuestos totalitarios de izquierda, que conduce a la creación de un régimen que puede ser considerado un caso de totalitarismo atenuado o neototalitarismo (según su motivación) o totalitarismo fallido (según su desempeño).

La identificación de elecciones con democracia es uno de los pilares del proyecto antiliberal que asola en la actualidad a muchos países

Autocracia

La trilogía clásica de las formas virtuosas de gobierno ha sido simplificada en dos oportunidades. La primera fue autoría de Maquiavelo cuando agrupó en una misma categoría aristocracia y democracia. Habló de principado (un gobernante) y república (más de una persona). En 1945, Kelsen (1995) explicó que el factor decisivo era el grado de libertad política vigente en el sistema; entendida como capacidad de los ciudadanos para participar en la elaboración de las leyes que rigen la vida en común y hacer respetar el cumplimiento pleno de sus derechos constitucionales. Kelsen reagrupó en una categoría monarquía y aristocracia, y concluyó que solo existían dos modalidades ideales de gobierno: la autocracia y la democracia.

> La oposición a la democracia está constituida por la servidumbre implícita en la autocracia. En esta forma de gobierno los súbditos se encuentran excluidos de la creación del ordenamiento jurídico, por lo que en ninguna forma se garantiza la armonía entre dicho ordenamiento y la voluntad de los particulares (Kelsen, 1995: 337).

Para Kelsen no han existido democracias ni autocracias puras en la historia de la humanidad, porque en cada Estado puede hallarse una mezcla de estos principios, que lo inclina hacia un polo o el otro.

El sistema político chavista se define, en la Constitución de 1999, como una democracia participativa y protagónica. En la práctica, las atribuciones legislativas de los representantes políticos del pueblo son desvirtuadas o anuladas, mediante la aprobación recurrente de leyes habilitantes que autorizan al presidente «revolucionario» gobernar por decretos-leyes. Además, la cooptación de los magistrados de la Sala Constitucional del TSJ la convierte, en los hechos, en una instancia que modifica el ordenamiento jurídico venezolano según las necesidades del Poder Ejecutivo. Los consejos comunales, en apariencia órganos depositarios directos del poder popular, no poseen facultades legislativas y por lo tanto no fungen como poderes constituyentes, creadores de leyes o de nuevo derecho. El cuadro se agrava cuando el CNE, mediante actuaciones administrativas parcializadas, no oculta su disposición a retrasar o impedir la realización de referendos según la popularidad del presidente en las encuestas. En resumen, desde la perspectiva de las formas de gobierno existentes a partir del principio de libertad política, el gobierno venezolano se halla más cercano al polo de la autocracia que al de la democracia.

Autoritarismo

Según Linz (1974), en el mundo posterior a la Segunda Guerra Mundial aparecieron numerosos gobiernos que constituían, a pesar de su variedad, un nuevo sistema político: autoritarismo o gobierno intermedio entre democracia y totalitarismo. Con base en cuatro dimensiones (pluralismo, ideología, movilización y liderazgo), Linz (1974: 1.474) define los autoritarismos como:

> Sistemas políticos con pluralismo político limitado, no responsable, sin una ideología elaborada a la que se apele como guía, pero con mentalidades distintivas, sin movilización política ni intensiva ni extensiva, excepto en algunos momentos de su desarrollo, y en el cual un líder u ocasionalmente un grupo de líderes ejercita el poder dentro de unos límites mal definidos, pero, en realidad, bastantes predecibles.

Suele creerse que el centro de poder del autoritarismo lo encarna el gobernante no democrático o los miembros de un cuerpo colegiado con la facultad de tomar decisiones. Sin embargo, la dominación puede ser ejercida por un variado elenco de actores: ministros, secretarios generales del partido hegemónico, burócratas, militares, funcionarios de la policía secreta o camarillas de una mafia empresarial vinculada con el gobierno. La primera consecuencia de esta diversidad de centros de poder es la existencia de una amplia gama de gobiernos autoritarios, que solo comparten el repudio a la democracia liberal.

La caída del Muro de Berlín, el desmembramiento de la Unión Soviética y el deseo de los países excomunistas de emprender la transición hacia un régimen de libertades con pautas occidentales marcaron, en opinión de Huntington (1994), la tercera ola de democratización electoral. La primera ocurrió entre 1828 y 1926, cuando en 29 países de Europa y América se introdujo el sufragio universal; y la segunda, entre 1943 y 1962, cuando la victoria aliada en la Segunda Guerra Mundial y el proceso de descolonización transformaron veinte dictaduras en democracias o semidemocracias.

Las democracias resultantes de la tercera ola no tardaron en revelarse defectuosas. En el plano constitucional, su diseño reflejaba las instancias y ramificaciones características de la democracia representativa liberal (sufragio universal, pluripartidismo y elecciones regulares); sin embargo, tales instituciones se hallaban mediatizadas por las secuelas de graves tensiones políticas («incertidumbre institucional»), derivadas de la infiltración de los poderes públicos por el Ejecutivo, y una asimetría noticiosa que afectaba el desempeño de las fuerzas de oposición y distorsionaba el juicio crítico de la opinión pública («incertidumbre informacional»).

Linz y Stepan (1996) crearon dos categorías: postotalitarismo (con tres variantes según su intensidad: temprano, congelado y maduro) y sultanismo. Los postotalitarismos se caracterizan por un pluralismo político prácticamente

inexistente (predominan los dirigentes del antiguo partido único, el cual casi siempre tiene otro nombre), una ideología desprovista de capacidad de aglutinamiento social (incluso percibida con resonancias distópicas por los ciudadanos), una movilización popular esporádica (con tendencia a la desaparición) y un liderazgo de orientación pragmática y sin atractivo carismático. El sultanismo, por su parte, tiene como señas de identidad la presencia de un líder que basa su dominación en los siguientes factores: 1) concepción patrimonialista del poder, 2) inexistencia del imperio de la ley, 3) culto a la personalidad, 4) asistencia logística de una burocracia tecnificada y 5) apoyo de un aparato militar formado a partir del principio de lealtad al jefe máximo.

Schedler (2016) propuso otra clasificación a partir del empleo de las elecciones como mecanismo de legitimación, control político y manipulación institucional, por gobernantes antiliberales que desean aprovechar las formas democráticas para prestigiar sus gobiernos con el reconocimiento de la comunidad internacional. A juicio de Schedler, la mayoría de los gobiernos no democráticos se mueven entre dos polos: autoritarismo electoral competitivo y autocracia electoral cerrada. En el primero la alternancia en el poder es improbable, aunque no del todo imposible, dado que la fuerza política hegemónica no maneja a cabalidad los resortes institucionales que están detrás de las elecciones, pensadas originalmente para inducir la derrota de los partidos o los sectores opositores. Mientras que en la autocracia electoral la alternancia en el poder es imposible; por lo tanto, la transmisión de mando a sectores opositores mayoritarios no puede llevarse a cabo de manera pacífica o con la simple apelación a principios democráticos.

Un autoritarismo electoral se convierte en autocracia electoral cuando el gobierno viola al menos uno de los siete requisitos de una democracia electoral según Schedler:

1) Empoderamiento real de los votantes (reconocimiento constitucional del derecho al voto).
2) Libertad de oferta política (el gobierno no puede determinar la cantidad de adversarios comiciales).
3) Libertad de demanda política (el votante tiene acceso a la información de las diferentes opciones electorales).
4) Inclusión real del sufragio (voto universal).
5) Aislamiento del ciudadano al momento de expresar su voluntad (voto secreto).
6) Integridad de los órganos procesadores de los sufragios (imparcialidad de las autoridades comiciales).
7) Investidura efectiva de poder a los ganadores, para dar legitimidad a sus actos de gobierno (las autoridades no pueden invalidar por medios judiciales o legislativos la voluntad mayoritaria del electorado).

Schedler acuña el término «posición reservada» para identificar la manipulación mediante la cual la autocracia electoral permite a la oposición tener acceso al poder en ámbitos regionales y municipales, pero se lo impide en el nacional. Otras estrategias para minar la eficiencia electoral de los contrincantes son: inhabilitación política de candidatos, ilegalización de partidos, sanciones tributarias, procedimientos de recolección de firmas y posterior proceso de «validación», división de la oposición vía negociación de cuotas inocuas de poder, empleo de cuerpos parapoliciales y paramilitares para intimidar a los seguidores de la oposición y uso de tácticas de manipulación (fraude y represión). Chehabi y Linz (1998) advirtieron de las tendencias «sultanistas» que experimentan los regímenes electoralistas con el devenir de los años, y la mentalidad patrimonialista de sus gobernantes, quienes aprecian en el mando un derecho de pertenencia exclusiva e intransferible.

La denominada «anocracia» es otra modalidad de gobierno no democrático, en cuyas ejecutorias se mezclan prácticas de las democracias y los autoritarismos. Esta categoría política acuñada por Marshall y Cole (2014), investigadores del Centro para la Paz Sistémica, designa un sistema cuyas autoridades e instituciones políticas resultan incapaces de ejecutar con efectividad las acciones que garantizan la continuidad administrativa del régimen, y lo vuelven vulnerable ante amenazas tales como conflictos armados, sublevaciones sociales o crisis de liderazgo. Las anocracias tienen en común con los autoritarismos competitivos la tendencia a limitar los derechos civiles y políticos, y usar elecciones periódicas como fuente de legitimidad (aunque evitan el sufragio universal). Las anocracias pueden desarrollarse en distintas circunstancias: sistemas políticos en transición, Estados fallidos (imposibilitados para ejercer el dominio jurisdiccional sobre el territorio) y coaliciones amparadas por negociaciones internacionales y asistidas por fuerzas militares de ocupación.

La multiplicación de tipologías autoritarias pone de manifiesto una realidad: la mala hora que atraviesa el ideal democrático. Walker, Plattner y Diamond (2016) alertan sobre una oleada autoritaria a escala mundial, que podría poner en jaque los cimientos del orden internacional liberal. Los gobiernos autoritarios han resultado eficientes en sus esfuerzos cooperativos para contener la expansión de la democracia (en países africanos, latinoamericanos y de Europa oriental), influyentes en la opinión pública mundial y ágiles al valerse de los mecanismos procedimentales o los tiempos burocráticos de los organismos internacionales. También han optado por socavar el sistema normativo de derechos humanos, mientras aceleran la creación de instituciones internacionales —como la Organización de Shanghái para la Cooperación, el Consejo de Cooperación del Golfo y la Unión Económica Euroasiática— para la legitimación de normas autoritarias más allá de las fronteras nacionales.

La «regla 80/20» trasladada al sistema político implica que el ochenta por ciento de los efectos reales del ejercicio del poder son producidos por el veinte por ciento de las instituciones públicas

Los gobiernos chavistas no pueden ser considerados estrictamente autoritarismos competitivos o autocracias electorales porque:

1) La apelación constante a la ideología cumple a cabalidad tres importantes funciones: fuente de legitimación histórica del proyecto de dominación, criterio uniformador de las declaraciones de las autoridades gubernamentales y marco simbólico e interpretativo de ejecutorias y estrategias de cara a la opinión pública.
2) Como movimiento de masas, el chavismo depende para su plena operatividad de la movilización permanente de la sociedad —al menos de la base partidista— a favor de las decisiones gubernamentales, de

modo de encarnar lo mejor posible la definición «renaniana» de nación: «un plebiscito de todos los días».

3) El chavismo no cumple al menos cuatro de los siete requisitos de una democracia electoral: a) inhabilitaciones de candidatos e intervenciones de tribunales en el funcionamiento interno de partidos políticos, b) profusión de cadenas radiotelevisivas que limitan el acceso a la información de las diferentes opciones electorales, c) presencia de colectivos en las cercanías de los centros comiciales durante las jornadas de votación, operativos de traslado obligatorio a votantes e incluso casos de «votos asistidos» y d) utilización del TSJ para impedir el ejercicio de la mayoría calificada de la oposición en la Asamblea Nacional. Además, la suspensión irregular del referendo revocatorio del mandato de Nicolás Maduro constituye una maniobra política del tipo «posición reservada» (impedir el acceso de la oposición al nivel presidencial» de la estructura electoral).

La tendencia al pretorianismo de la sociedad venezolana se expresa también en el entusiasmo con el que millones de venezolanos reprodujeron en su habla los modismos provenientes de la jerga militar chavista

Pretorianismo

El episodio es conocido y lo relata Plutarco en el tomo V de *Vidas paralelas*: Julio César pretende echar mano de los caudales represados en el erario de Roma, para robustecer su estrategia política y militar. Metelo, tribuno de la plebe, se propone impedir la arbitrariedad con un recordatorio de los límites que imponen las normas en una república. La resistencia mueve a César a pronunciar una de sus frases más famosas —«El tiempo de las armas es distinto del de las leyes»— que, veinte siglos después, revela el espíritu del pretorianismo: la influencia de naturaleza política y de carácter abusivo que ejerce el sector militar (Irwin, 2008).

Para Huntington (1995) puede identificarse el pretorianismo cuando, en un contexto institucional debilitado, un pequeño grupo o camarilla logra que la sociedad civil pierda, o delegue voluntariamente, la iniciativa política, como consecuencia de la atenuación de los hábitos de participación. El resultado puede ser uno de tres tipos de pretorianismo según el grado de participación popular: 1) oligárquico (bajo), 2) radical (mediano) o 3) de masas (alto). Huntington califica de «sociedades pretorianas» aquellas en las cuales se estimula la politización de los militares como una opción de liderazgo, y se pone en entredicho la capacidad de las autoridades civiles para procesar las exigencias ciudadanas. Las sociedades pretorianas llegan al paroxismo militarista cuando los ciudadanos valoran positivamente la guerra, y las fuerzas armadas ejercen dominio total en el Estado e influencia mayoritaria en la población; también cuando justifican las funciones represivas e idealizan la estructura militar como modelo de organización (Radway, 1976).

Existen otras razones para el ascenso del pretorianismo: protección de los derechos y privilegios del sector castrense, desmovilización de grupos políticos, cambio abrupto de estrategias macroeconómicas, desempleo estructural de los militares, vacío de poder o pérdida del control de los dirigentes civiles. El control civil de las fuerzas armadas puede lograrse, según Nordlinger (1997), mediante tres modos de relaciones: 1) tradicional (una élite controla el gobierno y la estructura militar, por lo que no hay tensión civil-castrense), 2) liberal (las autoridades fomentan la formación de un ejército de carrera, subordinado al poder civil, pero con autonomía en áreas técnicas y de formación profesional) y 3) de penetración (adoctrinamiento ideológico de oficiales y tropas, con un sistema de premios y castigos que desnaturaliza la política de ascensos). Nordlinger distingue tres modalidades de ejércitos: 1) moderado (cumple sus responsabilidades constitucionales), 2) árbitro (mantiene una imagen de imparcialidad ante el debate partidista, y no muestra interés en ejercer poder político) y 3) gobernante (desea tomar las riendas del gobierno).

La Venezuela chavista presenta crecientes rasgos de pretorianismo por la conjunción de varios factores:

1) Una sociedad pretoriana: los conjurados contra el sistema democrático no precisaron de la victoria por la vía de las armas para revivir en amplios sectores de la población el agrado por el gobierno del hombre fuerte. La tendencia al pretorianismo de la sociedad venezolana se expresa también en el entusiasmo con el que millones de venezolanos reprodujeron en su habla los modismos provenientes de la jerga militar chavista.

2) Un modelo de relacionamiento civil-militar de penetración: las Fuerzas Armadas fueron infiltradas a comienzos de los años setenta por activistas de tendencia marxista, leninista y bolivariana. Chávez, bisagra entre la izquierda radical y el bolivarianismo militar, impulsa insurrecciones a comienzos de los ochenta. En 2002, a raíz del golpe del 11 de abril, puso en marcha diversos mecanismos de intervención: purgas, colocación de chavistas en puestos de comando, equiparación de técnicos al rango profesional previa aprobación de un curso ideológico de tres meses y estrategia de incrementos salariales, entre otros (Castillo y Zerpa, 2012; Olivares, 2012). En 2007 anunció que la revolución bolivariana era una revolución socialista y antiimperialista. Meses después, durante su programa televisivo *Aló, presidente*, en una conversación telefónica con Fidel Castro, declaró: «... somos un solo gobierno». Tal designio se expresó en la nueva doctrina militar bolivariana de guerra de resistencia ante el imperialismo norteamericano, y la incorporación de oficiales cubanos al Comando Estratégico Operacional de la FAN.

3) Un ejército que pasó de árbitro a gobernante: la concesión del derecho al sufragio a los militares, que aparece en la Constitución de 1999, introduce la temática política en los cuarteles. El enfoque de gobierno cívico-militar condujo a la participación de oficiales y miembros de tropa en diferentes cargos de la administración pública. El paso siguiente en la militarización de la gestión pública fue el ingreso de militares a cargos de elección popular. Con la presencia militar en los centros de poder, alta capacidad de fuego y control creciente de la economía, el tutelaje de la Fuerza Armada se extiende hasta la sociedad venezolana y, particularmente, la formación de la opinión pública (directrices para el uso de medios contra la «guerra» enfrentada por la revolución).

Es de tal magnitud el poder acumulado por los militares que el historiador Tomás

Straka (2016) ha propuesto el concepto «socialismo pretoriano» como categoría para caracterizar el sistema político venezolano. Sin embargo, esta denominación —al igual que las categorías «autocracia» y «autoritarismo» en todas sus variantes— no refleja cabalmente su naturaleza neototalitaria, y desvía la mirada de importantes mecanismos de dominación puestos en marcha por el chavismo.

El nombre del mal

Concluido el examen de las categorías políticas, el tipo de gobierno existente en Venezuela bajo la dominación chavista es, entonces, neototalitarismo. En la tarea de edificar su sistema político-militar, Hugo Chávez se cuidó de no reproducir los errores que yugularon a los primeros movimientos totalitarios: fundar la dominación en expedientes como la asonada y la violencia revolucionaria. La receta de los nuevos tiempos consistía en apelar al poder originario de los pueblos, para luego fabricar constituciones a la medida y proyectar un halo de legalidad sobre las tropelías oficiales. Chávez sabía que podía ejercer el poder con la saña del déspota, sin perder el prestigio internacional que le confería su origen democrático.

¿Cómo fue esto posible? En primer lugar, por la simplificación de creer que la democracia consiste esencialmente en la realización de elecciones, sin reparar en el modo como son convocadas y celebradas. En segundo lugar, porque tal simplificación brinda al líder neototalitario la ventaja de reducir la cuantía del pueblo al número de inscritos en el padrón electoral o, incluso menos, el número de electores necesarios para conseguir el mínimo constitucional o *quorum* que haga vinculante el resultado de una consulta comicial o plebiscitaria.

La dominación política deja de ser, de este modo, un «sistema legitimado por una masa de personas» para convertirse en un «sistema legitimado por un mínimo de votantes». La perspectiva sociológica del concepto «pueblo» —ese pueblo puro e indivisible de los sistemas asamblearios de aclamación popular— se ve reemplazada por una perspectiva estadística, sujeta a gestión. Se suele repetir que la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela fue aprobada en referendo por «el pueblo»; pero, en verdad, recibió el voto aprobatorio de un treinta por ciento de los inscritos en el padrón electoral vigente en 1999. La perspectiva estadística no inhibe en el electorado las manifestaciones psicológicas inducidas por los movimientos totalitarios de masa: suspensión temporal de los procesos mentales inhibitorios de la conducta, eliminación del sentimiento de culpa gracias al anonimato, toma de decisiones de acuerdo con criterios afectivos, predisposición a la credulidad y sensación de protagonismo y poder.

El desiderátum de la dominación ilimitada en el tiempo puede propiciarse de una manera más pragmática —y menos onerosa en términos de opinión internacional— mediante la suma de períodos de mando acotados pero sucesivos; de ahí la importancia de incluir la reelección continua o indefinida en los arreglos institucionales impuestos vía constituyente o reforma constitucional. Cada período presidencial queda nimbado de legitimidad gracias a un proceso electoral organizado, supervisado y totalizado informáticamente por un organismo comicial títere del gobierno o colonizado por los seguidores del líder máximo. En Venezuela, el CNE es un organismo de tipo colegiado, integrado por cinco rectores, cuyas decisiones son tomadas por una mayoría simple (tres votos). El chavismo siempre ha contado con la obsecuencia de cuatro de los cinco rectores, una cantidad excedentaria que permite ejecutar el principio neototalitario de «masa crítica», con una ventaja adicional: proyectar una ilusión de pluralidad política gracias a la presencia en el directorio de un rector —incluso podrían ser dos— de la oposición.

Una de las fortalezas del neototalitarismo radica en la hábil sustitución de la noción utópica de «control total» —de los viejos totalitarismos— por la noción pragmática de «control efectivo»; resultado de la adaptación al ámbito político del «principio de los pocos decisivos y muchos secundarios», rebautizado «principio de Pareto» por Joseph M. Juran, en el ámbito de la gerencia científica. La «regla 80/20» trasladada al sistema político implica que el ochenta por ciento de los efectos reales del ejercicio del poder son producidos por el veinte por ciento de las instituciones públicas, lo que equivale a decir que el ochenta por ciento de las instituciones públicas producen apenas el veinte por ciento de los efectos reales del ejercicio del poder. Para que Chávez pudiese montar su neototalitarismo solo precisó controlar el CNE, la Fuerza Armada, Petróleos de Venezuela, la administración de las divisas, el Poder Judicial, el Banco Central, el Instituto Nacional de Estadísticas y el Sistema Nacional de Medios Públicos.

En el ámbito internacional el neototalitarismo se puede ahorrar la mala prensa causada por los guetos y los campos de concentración. No tiene que invertir en alambradas, galpones y hornos crematorios para liquidar a los enemigos políticos, identificados en su momento con la delación informática de la «Lista Tascón». Le resulta mejor y más barato obligarlos a emigrar o diezmarlos progresivamente, al negarles la cobertura de programas gubernamentales de salud y alimentación, e impedirles el acceso a medicamentos para enfermedades crónicas.

El neototalitarismo es un sistema mucho más peligroso y desconcertante que una dictadura latinoamericana tradicional, porque aprovecha las instituciones democráticas para avanzar en el control absoluto de las partes estratégicas del país y esquilmar los recursos del Estado liberal, a objeto de financiar la progresiva creación de un Estado comunal endulzado con el excipiente del «socialismo». En todo caso, lo importante siempre será ahorrarse la pronunciación innecesaria del término «comunismo».

¿Por qué los revolucionarios chavistas se adhirieron al socialismo de orientación marxista y no a otra ideología? La respuesta puede encontrarse en un ensayo de Bataillon (2004), quien recuerda cómo, a juicio de Claude Lefort, la causa verdadera de la identificación de los revolucionarios bolcheviques con el comunismo fue la posibilidad de aprovecharse del prestigio intelectual de una ideología que no condenaba la instalación de un sistema totalitario, la apropiación del Estado por parte de un partido político ni la conversión de una dirigencia en élite gobernante sin alternancia.

Al desaparecer Chávez, la moderna tiranía, con sus falsos e inocuos espacios de participación controlada, perdió

Aristóteles hace hincapié en que el tirano se diferencia del rey y del aristócrata por provenir del pueblo; un pueblo al que logra seducir en un primer momento como demagogo, al contar con destrezas para la manipulación de seguidores y la difamación de adversarios

la fuente de poder blando derivado del liderazgo carismático del fundador; un liderazgo potenciado en su alcance y capacidad de maniobra por los cuantiosos fondos del auge petrolero. Ahora dos bloques de poder —el ala civil comunista y el ala militar nacionalista— mantienen una precaria cohabitación en la cima de la jerarquía. Venezuela se desgasta, parafraseando a Touraine (2006), en una suerte de «equilibrio de impotencias» dado que, por los momentos, ninguna de las dos partes puede, o quiere, liquidar a la otra.

Los comunistas facilitan a los militares el conocimiento propagandístico y el aparato de inteligencia policial necesarios para blindar el control social y administrar la capacidad coercitiva del Estado. Mientras que los militares garantizan a los comunistas paz en los cuarteles, seguridad en operaciones ilícitas de alto nivel (coimas por la triangulación de importaciones estratégicas exacerbadas por una economía de puertos), ayuda logística a los socialistas venezolanos para el establecimiento del Estado comunal y transferencias regulares de recursos económicos a la isla de Cuba, por casi 7.000 millones de dólares anuales, incluidos unos 97.000 barriles diarios de petróleo (Vallenilla, 2016).

El neototalitarismo es un sistema mucho más peligroso y desconcertante que una dictadura latinoamericana tradicional, porque aprovecha las instituciones democráticas para avanzar en el control absoluto de las partes estratégicas del país y esquilmar los recursos del Estado liberal

¿Cuántas veces muere un cadáver? Infinitas, a juzgar por el empeño de ciertos opinadores de matar y resucitar a la «república» y a la «democracia» con cada nueva tropelía del poder neototalitario. Pero lo cierto es que, en Venezuela, no hay república ni democracia desde 1999.

REFERENCIAS

- Agencia EFE (2017): «Venezuela es catalogada como un país "no libre"». *El Nacional*. 31 de enero. http://www.el-nacional.com/noticias/sociedad/venezuela-catalogada-como-pais-libre_78479
- Arendt, H. (2009): *Los orígenes del totalitarismo*. Madrid: Alianza.
- Aristóteles (2004): *Política*. Madrid: Gredos.
- Bataillon, G. (2004): «El comunismo, un hecho social total». *Letras Libres*. No. 66.
- Bobbio, N. (2000): *Las teorías de las formas de gobierno en la historia del pensamiento político*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Bobbio, N. (2001): *Estado, gobierno y sociedad: por una teoría general de la política*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bobbio, N., Matteucci, N. y G. Pasquino (1993): *Diccionario de política*. Ciudad de México: Siglo XXI. [http://www.ddooss.org/articulos/textos/N_Bobbio.htm].
- Bovero, M. (2002): *Una gramática de la democracia: contra el gobierno de los peores*. Madrid: Trotta.
- Castillo, L. H. y Zerpa, F. (2012): «Los centauros del 4-F». *El Nacional*, 29 de enero. Siete días, pp. 1-2.
- Chehabi, H. y Linz, J. (eds.) (1998): *Sultanistic regimes*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Dahl, R. (2006): *La democracia: una guía para los ciudadanos*. Ciudad de México: Taurus.
- Dahrendorf, R. y Polito, A. (2003): *Después de la democracia*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Dunn, J. (1999): «Situating democratic accountability». En A. Przeworski, S. Stokes y B. Manin (eds.): *Democracy, accountability, and representation*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Eco, U. (2000): *Cinco escritos morales*. Barcelona: Debolsillo.
- *El Universal* (2013): «Lucena: "Es imposible hacer la auditoría que pide Capriles"», 28 de abril. http://www.eluniversal.com/nacional-y-politica/130428/lucena-es-imposible-hacer-la-auditoria-que-pide-capriles
- Hamilton A., Madison J. y Jay J. (2012): *El Federalista*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Huntington, S. (1994): *La tercera ola: la democratización a finales del siglo XX*. Buenos Aires: Paidós.
- Huntington, S. (1995): *El soldado y el Estado: teoría y política de las relaciones cívico-militares*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.
- Irwin, D. (2008): «Pretorianismo e historia en Venezuela». *Revista Tiempo y Espacio*. Vol. 18. No. 50.
- Kelsen, H. (1995): *Teoría general del derecho y del Estado*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Linz, J. (1974): «Una teoría del régimen autoritario: el caso de España». En M. Fraga, J. Velarde y S. Campo (eds.): *La España de los 70*. Vol. III. Madrid: Moneda y Crédito.
- Linz, J. y Stepan, A. (1996): *Problems on democratic transition and consolidation: Southern Europe, South America and Post-Communist Europe*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- López Maya, M. (2016): «Para el chavismo es todo o nada». Prodavinci, 22 de octubre. http://prodavinci.com/2016/10/22/actualidad/para-el-chavismo-es-todo-o-nada-por-margarita-lopez-maya/
- Maquiavelo, N. (1984): *El príncipe*. Madrid: Edaf.
- Marshall, M. G. y Elzinga-Marshall, G. (2017): *Global report 2017: conflict, governance, and state fragility*. Vienna: Center for Systemic Peace.
- Marshall, M. y Cole, B. (2014): *Global report 2014: conflict, governance, and state fragility*. Vienna: Center for Systemic Peace.
- Martínez, E. (2017): «Venezuela a punto de convertirse en un estado autoritario, según Índice Democrático». *Diario Las Américas*, 1 de febrero. https://www.diariolasamericas.com/america-latina/venezuela-punto-convertirse-un-estado-autoritario-segun-indice-democratico-n4113906
- Moreno Losada, V. (2016): «Hoy amanecemos con un nuevo régimen político, padre Virtuoso sobre suspensión del #RR». Efecto Cocuyo, 21 de octubre. http://efectococuyo.com/politica/hoy-amanecemos-con-un-nuevo-regimen-politico-padre-virtuoso-sobre-suspension-del-revocatorio
- Morodo, R. (1996): «Totalitarismo». En E. Díaz y A. Ruiz Miguel (eds.): *Filosofía política II: teoría del Estado*. Madrid: Trotta.
- Muñoz, B. (2008): «Adam Przeworski: "La palabra socialismo puede usarse para muchas cosas"». Prodavinci, 26 de noviembre. http://historico.prodavinci.com/2008/11/26/desarrollo/adam-przeworski-la-palabra-socialismo-puede-usarse-para-muchas-cosas/
- Musti, D. (2000): *Demokratía: orígenes de una idea*. Madrid: Alianza.
- Nordlinger, E. A. (1977): *Soldiers in politics: military coups and governments*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Olivares, F. (2012): «La FANB de Hugo Chávez». *El Universal*, 12 de febrero, pp. 4-6.
- Pipes, R. (2002): *Propiedad y libertad: dos conceptos inseparables a lo largo de la historia*. Madrid: Turner-Fondo de Cultura Económica.
- Platón (1988): *Las leyes*. Madrid: Akal Clásica.
- Plutarco (2007): *Vidas paralelas*. Madrid: Gredos.
- Popper, K. (1988): «Un repaso a mi teoría de la democracia». *Vuelta*. No. 143: 11-15.
- Primera, M. (2015): «El chavismo legisla por decreto por sexta vez». Univisión, 17 de marzo. http://www.univision.com/noticias/noticias-de-latinoamerica/el-chavismo-legisla-mediante-decretos-por-sexta-vez
- Puente, J. M. (2016): «Venezuela en colapso macroeconómico. ¿Qué se puede esperar?». Real Instituto Elcano. Comentarios. http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/america+latina/ari63-2016-puente-venezuela-en-colapso-macroeconomico-que-se-puede-esperar
- Radway, L. (1976): «Militarismo». En D. Sills (ed.): *Enciclopedia internacional de las ciencias sociales*. Vol. 7: 115-116. Madrid: Aguilar.
- Riker, W (1965): *Democracy in America*. Nueva York: Macmillan.
- Rosanvallon, P. (2017): «La democracia del siglo XXI». *Nueva Sociedad*. No. 269: 148-162.
- Sartori, G. (2005): *Elementos de teoría política*. Madrid: Alianza.
- Schedler, A. (2016): *La política de la incertidumbre en los regímenes electorales autoritarios*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Schmitter, P. y Karl, T. (1991): «What democracy is... and is not». *Journal of Democracy*. Vol. 2. No. 3: 75-88.
- Schumpeter, J. R. (1950): *Capitalism, socialism, and democracy*. Nueva York: Harper & Row.
- Sierakowski, S. (2017): «Las cinco lecciones del populismo». Project Syndicate. https://www.project-syndicate.org/commentary/lesson-of-populist-rule-in-poland-by-slawomir-sierakowski-2017-01/spanish
- Stammer, O. (1968): «Dictaduras». En D. Sills y R. Merton (eds.): *Enciclopedia internacional de las ciencias sociales*: 658-664. Madrid: Aguilar.
- Straka, T. (2016): «El socialismo pretoriano». Prodavinci, 22 de agosto. http://prodavinci.com/2016/08/22/actualidad/el-socialismo-pretoriano-por-tomas-straka/
- Touraine, A. (2006): ¿Qué es la democracia? Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Vallenilla, A. (2016): «Mantener a Cuba le cuesta a Venezuela casi $7 mil millones al año». *El Nuevo País*, 30 de julio, p. 3.
- Walker, C., Plattner, M. y Diamond, L. (2016): «Autoritarismo globalizado» *El País*, Suplemento Ideas, 8 de mayo. https://elpais.com/internacional/2016/05/05/actualidad/1462462641_283082.html