

ISSN: 2539-0686



Universidad  
del Tolima



ACREDITADA  
DE ALTA CALIDAD

¡Construimos la universidad que soñamos!

Instituto de Educación  
a Distancia



# Revista Gestión & Finanzas

VOL. 7 ■ N° 13 ■ AÑO 2025

IBAGUÉ - TOLIMA

## Un acercamiento heterodoxo a la visión racional del comportamiento del delito

### A heterodox approach to the rational view of criminal behavior

William Guillermo Naranjo Acostaz<sup>2</sup>

#### Resumen

Este artículo realiza una revisión crítica de la Teoría de la Elección Racional (TER), particularmente del modelo ajustado de Becker sobre el delito, y propone una innovadora ampliación de este al incorporar formalmente el concepto de espíritus animales de Keynes. Mientras el modelo tradicional supone un agente puramente racional que maximiza utilidad de forma estable y deseable, esta propuesta matematiza la influencia de los componentes psicológicos, sociales y emocionales, cómo un factor clave que distorsiona la percepción de riesgos, beneficios y probabilidades. La contribución central del trabajo es la modificación de la ecuación del delito de Becker, introduciendo un parámetro A (denominado *Animal Spirits*) que captura la variabilidad en el estado de ánimo colectivo, el optimismo irracional, la aversión a la ambigüedad o la contagiosidad de narrativas. Se demuestra teóricamente que la propensión a incurrir en conductas desviadas o a cooperar no responde sólo a incentivos materiales, sino que está sujeta a oleadas de contagio social y a cambios súbitos en la confianza. Finalmente, el artículo sostiene que la cuantificación de este parámetro A, por ejemplo, mediante indicadores de sentimiento económico o narrativas virales, es crucial para mejorar la capacidad predictiva de los modelos económicos. Se concluye que la integración de los espíritus animales en la TER no sólo enriquece el marco teórico, sino que

también provee herramientas para el diseño de políticas públicas más efectivas, como campañas informativas que reduzcan la ambigüedad y aumenten la credibilidad de las sanciones, al actuar directamente sobre los factores psicológicos que impulsan la decisión individual. **Palabras claves:** Teoría de la Elección Racional, espíritus animales, Keynes, Gary Becker, economía del delito, economía conductual

#### Abstract

This article provides a critical review of Rational Choice Theory (RCT), particularly Becker's adjusted model of crime, and proposes an innovative extension of this model by formally incorporating Keynes' concept of animal spirits. While the traditional model assumes a purely rational agent who maximizes utility in a stable and desirable manner, this proposal mathematizes the influence of psychological, social, and emotional components as a key factor that distorts the perception of risks, benefits, and probabilities. The central contribution of the work is the modification of Becker's crime equation, introducing a parameter A (called Animal Spirits) that captures the variability in collective mood, irrational optimism, aversion to ambiguity, or the contagiousness of narratives. It is theoretically demonstrated that the

3. Economista, especialista en dirección para el desarrollo de la gestión pública, Magister en Administración MBA, profesor catedrático Universidad del Tolima, líder semillero de Investigación SEDI UNAD. wgnaranjoa@ut.edu.co

propensity to engage in deviant behavior or to cooperate does not respond solely to material incentives, but is subject to waves of social contagion and sudden changes in confidence. Finally, the article argues that quantifying this parameter A, for example through economic sentiment indicators or viral narratives, is crucial to improving the predictive power of economic models. It concludes that the integration of animal spirits into TER not only enriches the theoretical framework, but also provides tools for the design of more effective public policies, such as information campaigns that reduce ambiguity and increase the credibility of sanctions, by acting directly on the psychological factors that drive individual decision-making.

**Keywords:** Rational Choice Theory, animal spirits, Keynes, Gary Becker, economics of crime, behavioral economics.

### Introducción

La economía neoclásica como escuela de pensamiento predominante después de la segunda mitad del siglo XX hasta la fecha realizó aportes en varios campos, tales como; la economía ambiental, las decisiones de la elección pública y en especial, los modelos conductuales, estos avances han logrado consolidar el conocimiento económico.

Esta visión racional neoclásica debe ser contrastado con los aportes de Adam Smith sobre la conducta de los individuos, de acuerdo con Parra Moreno (2025) “la simpatía es el fundamento de las normas sociales y económicas” (p.88). Al posibilitar que las personas entiendan y compartan los sentimientos ajenos, se promueve la moral y la cooperación, esta empatía es crucial para formar juicios éticos y conductas que sostienen el orden social y cimientan un sistema económico que se apoya en la confianza y el bien común. De este modo, la simpatía opera como un vínculo entre

la ética y la economía. Es decir, el paradigma predominante de la ciencia económica parte del supuesto que los individuos son racionales en la toma de decisión, buscando maximizar el placer y minimizando el dolor.

El siguiente documento pretende exponer los avances de La economía del crimen desde la vista de la racionalidad y el *homo economicus*, en ese sentido, de acuerdo con Naranjo Acosta (2016) el *homo economicus* es un concepto que describe al ser humano como un agente racional, egoísta y orientado a maximizar sus propios intereses y beneficios económicos, según esta visión, el individuo toma decisiones de manera lógica y calculada, buscando siempre alcanzar sus fines personales de la manera más eficiente posible. Este modelo es fundamental en la teoría económica neoclásica y supone que las personas actúan con plena racionalidad, sin influencias emocionales, sociales o culturales.

El estudio utilizó una metodología de carácter cualitativo, basada en una revisión documental sistemática. La estructura del artículo se organiza de la siguiente manera: la primera sección introduce el marco conceptual y los objetivos de la investigación; la segunda examina críticamente los fundamentos y limitaciones de la teoría de la elección racional; la tercera desarrolla una propuesta formal para integrar el concepto de espíritus animales keynesianos en dicho marco teórico, mediante una modelización que amplía sus supuestos convencionales; y la cuarta sección sintetiza las conclusiones, destacando las implicaciones teóricas y prácticas de esta articulación conceptual.

### La Teoría de la Elección Racional

Desde sus orígenes, la Teoría de la Elección Racional (TER) no puede atribuirse a un único autor, sino que es el resultado de un desarrollo intelectual acumulativo que fortalece el



conocimiento en la economía clásica. En sus inicios la teoría fue inicialmente planteada por Adam Smith, el cual generó las bases conceptuales al postular que el interés personal actúa como motor del comportamiento económico, idea que culmina en su metáfora de la mano invisible, donde las decisiones individuales racionales conducen (sin intención directa) al bienestar colectivo. Este principio fue formalizado matemáticamente a finales del siglo XIX por los fundadores de la escuela marginalista, tales como; William Stanley Jevons, Carl Menger y Léon Walras, quienes trasladaron el análisis desde las teorías del valor-trabajo hacia la utilidad marginal y las preferencias subjetivas, estableciendo así los pilares microeconómicos de la TER.

La formalización axiomática moderna de la teoría se debe, en gran medida, a contribuciones clave del siglo XX. John von Neumann y Oskar Morgenstern, en su obra sobre la teoría de juegos (1944), axiomatizaron la utilidad esperada bajo condiciones de riesgo, definiendo las condiciones formales, tales como, la completitud y la transitividad de las preferencias, que debe cumplir una elección para ser considerada racional. Paralelamente, Kenneth Arrow (1951), con su teorema de la imposibilidad, reveló las dificultades lógicas de derivar preferencias sociales coherentes a partir de preferencias individuales racionales, cuestión central para la economía del bienestar y la ciencia política.

La expansión del ámbito de aplicación de la TER más allá de los mercados tradicionales fue impulsada decisivamente por Gary Becker (1976) en *"The economic approach to human behavior"*, quien aplicó el modelo de maximización de utilidad a esferas como la familia, la educación, el crimen o la discriminación, argumentando que el comportamiento humano puede entenderse universalmente mediante el análisis costo-beneficio.

En el campo de la política, la TER encontró un fértil terreno de desarrollo con la Teoría de la Elección Pública, liderada por James Buchanan, quien modelizó el comportamiento de políticos y burócratas como actores guiados por su interés propio, ya sea la reelección, el poder o el presupuesto, en lugar de hacerlo por ideales de bien común. De manera complementaria, Anthony Downs (1957) aplicó estos principios al electorado, introduciendo la noción del votante racionalmente ignorante, para quien el costo de informarse supera el beneficio marginal de su voto. Asimismo, Mancur Olson (1965) analizó la lógica de la acción colectiva, demostrando que, en ausencia de incentivos selectivos, los individuos tienen motivos racionales para abstenerse de cooperar, tales como, el problema del aprovechamiento indebido o dependencia del esfuerzo ajeno, lo que dificulta la provisión de bienes públicos.

No obstante, la TER ha enfrentado críticas sustanciales que han dado lugar a desarrollos alternativos. Herbert Simon (1955) cuestionó el supuesto de racionalidad plena, proponiendo en su lugar el concepto de racionalidad limitada, de acuerdo con esta teoría, los agentes satisfacen en lugar de maximizar, debido a restricciones informativas y cognitivas. Más tarde, los trabajos pioneros de Daniel Kahneman (1979) en psicología cognitiva, avanzaron en la teoría prospectiva, demostrando experimentalmente que las decisiones humanas se desvían de manera sistemática y predecible de los postulados de la racionalidad perfecta, debido a sesgos como la aversión a la pérdida o el efecto de encuadre, este efecto afirma que las personas cambian las decisiones dependiendo de cómo se les presente. Estas contribuciones no sólo delimitaron los alcances de la Teoría de la Elección Racional, sino que fundaron el campo de la economía conductual, que integra hallazgos y perspectivas psicológicas en el modelado económico.

### Los Espíritus Animales

De acuerdo con Keynes (1943) los espíritus animales son un concepto para describir el optimismo espontáneo y los impulsos psicológicos que influyen en las decisiones económicas de las personas, especialmente en contextos de incertidumbre donde no es posible calcular probabilidades objetivas.

Según Shiller (2021), los espíritus animales son, en esencia, impulsos no racionales que Keynes describió como una fogosidad o un resorte espontáneo que impulsa a las personas a actuar en lugar de permanecer inactivas, especialmente en situaciones de incertidumbre donde no es posible realizar cálculos racionales de costos y beneficios. Esta fuerza psicológica se distingue por ser profundamente contagiosa, ya que se propaga a través de narrativas populares virales, tales como, historias, ideas y emociones, que se transmiten de persona a persona de manera análoga a la propagación de una enfermedad epidémica, lo que amplifica su impacto social, en ese sentido, estos cambios en los espíritus animales no son meramente anecdóticos, sino que influyen decisivamente en la economía agregada, afectando variables macroeconómicas clave como la demanda agregada, la inversión y el consumo, lo que se traduce en fluctuaciones económicas como auges y recesiones.

Ahora bien, “El término «espíritus animales» ha vuelto al discurso académico y público en general. La nueva literatura sobre economía conductual utiliza el término para referirse a una serie de comportamientos que se salen de lo que normalmente se entiende como racional.” (Parra Moreno, 2017, p.35). En ese sentido, los espíritus animales representan los impulsos y emociones humanas que influyen en las decisiones económicas, muchas veces de manera irracional. Estos comportamientos afectan la confianza, el optimismo, y el temor de los agentes económicos, generando fluctuaciones

en los mercados y en los ciclos económicos. De acuerdo con Parra Moreno (2017), se reconoce que las decisiones económicas no siempre siguen un racionalismo estricto, sino que también están determinadas por sentimientos, prejuicios y comportamientos emocionales.

Los espíritus animales influyen en decisiones como la inversión, el consumo, y la confianza en el mercado. Por ejemplo, el temor puede provocar pánico y ventas masivas, mientras que el optimismo excesivo puede llevar a burbujas especulativas. Estas emociones pueden provocar que los agentes económicos tomen decisiones impulsivas o irracionales, generando volatilidad y distorsiones en los precios y en el ciclo económico general.

El análisis de la literatura según Rojas-Triana, Parra-Mariño y Gutiérrez-Ayala (2021) examina la influencia de los denominados espíritus animales sobre las expectativas de inversión en Colombia. Mediante un modelo de Vectores de Corrección de Errores (VEC), los autores demuestran que las expectativas de inversión reaccionan positivamente ante choques previos en la inversión y el ingreso, pero negativamente ante variaciones en el índice de confianza y la tasa de interés. Estos hallazgos confirman que el comportamiento inversionista no se explica únicamente por fundamentos económicos tradicionales, sino también por percepciones subjetivas y procesos autorreforzantes de expectativas.

El modelo VEC empleado permite capturar relaciones de largo plazo entre variables no estacionarias, evitando regresiones espurias y facilitando el análisis de causalidad y ajuste estructural entre variables endógenas y exógenas. La especificación utilizada incluye variables clave como inversión, ingreso, confianza y tasas de interés, lo que posibilita una evaluación robusta de los choques y su transmisión dentro del sistema económico.

Las conclusiones subrayan la relevancia de incorporar elementos conductuales en el análisis económico, destacando que la inversión está significativamente influida por factores psicológicos y sociales. Se enfatiza, además, la necesidad de que las políticas públicas consideren estos aspectos para mejorar su efectividad en el tratamiento de problemas estructurales como la pobreza y el cambio climático. La interacción entre racionalidad e irracionalidad en la formación de expectativas invita a replantear los modelos tradicionales de decisión y a avanzar hacia marcos analíticos más integrales.

### Aproximación formal del comportamiento delictivo

Con el objetivo de ampliar la visión de la TER en su aplicación en la economía del crimen desarrollada por Becker, se plantea una modificación a la ecuación inicial, donde se vincula los espíritus animales desarrollados por Keynes.

Inicialmente se plantea la ecuación del delito planteada por Becker y ampliada por Ehrlich, en ese planteamiento se considera que el delito corresponde a una función de utilidad neoclásica, es decir, el delincuente es un individuo racional que busca maximizar su beneficio o utilidad esperada, en ese sentido se plantea la siguiente ecuación para modelar el comportamiento de los bandidos;

$$U = p \cdot B - (1-p) \cdot C \quad (1)$$

Donde:

U=Utilidad Esperada del Delito

p= es la probabilidad de éxito, no ser arrestado o capturado

B= el beneficio monetario esperado

(1-p) = probabilidad de ser arrestado

C= costo del castigo o severidad de la pena (pena, multa, prisión)

De la ecuación anterior se puede concluir que si  $U > 0$ , el individuo estará motivado o inclinado a realizar el delito, por el contrario, si  $U < 0$  el delincuente tendrá una decisión racional de no delinquir. Ahora bien, si U es mayor que el ingreso que percibe el delincuente por vender en el mercado lo hurtado, también por teoría de la elección racional se realiza el crimen.

Ahora bien, si vinculamos la variable espíritus animales de Keynes a la elección racional, se adapta la racionalidad de los delincuentes al estado o emoción o percepción en el momento de cometer el delito, para ello, consideremos la variable (A) como un factor que modela el comportamiento del bandido, en ese sentido, dicha variable tendría el siguiente análisis:

Si el *animal spirits* (A) es el índice que captura el estado psicológico del potencial delincuente, se podría decir, en primer lugar, si  $A > 0$  esto representa optimismo, exceso de confianza, euforia o aversión al riesgo. En segundo lugar,  $A = 0$  representa neutralidad, es decir, la percepción es perfectamente racional (Caso Becker puro). Finalmente, si  $A < 0$  entonces, representa pesimismo, miedo, cautela o aversión al riesgo.

El mecanismo clave es que A distorsiona la percepción de las probabilidades y el beneficio de la teoría de la elección racional, es decir, al incorporar los espíritus animales en la ecuación del delito, reconocemos que las decisiones criminales no siempre son decisiones racionales, en ese sentido, los factores emocionales, psicológicos o instintivos pueden alterar la percepción de los beneficios B, los costos C y sus probabilidades p.

$$U = p \cdot B \cdot (1+A) - (1-p) \cdot C \cdot (1+A) \quad (2)$$

Ahora bien, la percepción subjetiva de la probabilidad de éxito se denominará  $p_s$ ,

esta aplica para los delincuentes optimistas ( $A > 0$ ) que sobreestiman la victoria en el hecho delincencial, matemáticamente se especifica de la siguiente forma, como se refleja en la ecuación 3:

$$p_s = p + A(1 - p) \quad (3)$$

Por otro lado, la percepción subjetiva del beneficio ( $B_s$ ) para un individuo optimista ( $A > 0$ ) que sobrestima el beneficio potencial del delito, se representa en la ecuación 4:

$$B_s = B * (1 + A) \quad (4)$$

Igualmente, la percepción subjetiva del costo ( $C_s$ ) para un individuo optimista ( $A > 0$ ) subestima el costo o severidad del castigo, se representa en la ecuación 5:

$$C_s = C * (1 - A) \quad (5)$$

Por lo anterior expuesto, y partiendo de la ecuación (2) (Elección Racional con Espíritus Animales), sustituimos las variables objetivas ( $p$ ,  $B$ ,  $C$ ) por las percepciones subjetivas ( $p_s$ ,  $B_s$ ,  $C_s$ ) en la ecuación original (1), en ese sentido, la utilidad esperada del delito ( $U$ ) queda definida como:

$$U = p_s * B_s - (1 - p_s) * C_s \quad (6)$$

Ahora, sustituimos  $p_s$ ,  $B_s$  y  $C_s$  por sus expresiones en función de  $A$ :

$$U = [p + A(1 - p)] * [B * (1 + A)] - [1 - (p + A(1 - p))] * [C * (1 - A)] \quad (7)$$

La ecuación 7 evidencia la formula ajustada que integra formalmente los espíritus animales de Keynes en el modelo de elección racional del delito de Becker.

La ecuación de utilidad esperada subjetiva (ecuación 1), donde las percepciones  $p$ ,  $B$ ,

y  $C$  son funciones del parámetro de espíritus animales  $A$ , proporciona un marco analítico paralelo para examinar la decisión delictiva bajo condiciones de información imperfecta y sesgos psicológicos, es decir, la incorporación del parámetro  $A$  permite modelar desviaciones sistemáticas de la racionalidad neoclásica pura, capturando cómo estados afectivos como el optimismo o el pesimismo distorsionan la evaluación subjetiva de los incentivos.

El impacto marginal de un cambio en los espíritus animales ( $A$ ) sobre la utilidad esperada subjetiva ( $U$ ) dada por la ecuación 6 es fundamental para entender la dinámica del comportamiento delictivo. Matemáticamente, este efecto puede analizarse mediante la derivada parcial  $\partial U / \partial A$ . Dada la estructura de la ecuación, se anticipa que esta derivada sea positiva para valores de  $A$ , indicando que un aumento en el optimismo conlleva un incremento en la utilidad subjetiva esperada del delito. Este resultado surge de los tres canales de distorsión: una prima optimista se añade a la probabilidad de éxito percibida ( $\partial p / \partial A > 0$ ), el beneficio esperado se escala al alza ( $\partial B / \partial A > 0$ ), y el costo esperado del castigo se escala a la baja ( $\partial C / \partial A < 0$ ). La conjunción de estos efectos crea una potente no linealidad, donde pequeños incrementos en  $A$  pueden trasladar a un individuo de un estado de no-participación ( $U \leq 0$ ) a un estado de participación en actividades delictivas ( $U > 0$ ), incluso en ausencia de cambios en las variables objetivas del entorno  $p$ ,  $B$ , y  $C$ .

Este marco tiene implicaciones profundas para el diseño y la evaluación de políticas de seguridad pública. Las políticas tradicionales, enfocadas en alterar las variables objetivas tales como, aumentar la severidad de las penas ( $C$ ) o la probabilidad de aprehensión ( $p$ ), estas pueden experimentar rendimientos decrecientes o incluso ser neutralizadas si operan en un

contexto donde los agentes presentan fuertes sesgos de optimismo ( $A > 0$ ). En tales escenarios, los delincuentes potenciales subestiman sistemáticamente  $C$  y sobrestiman  $p$  y  $B$ , amortiguando el efecto disuasorio de las intervenciones. Por consiguiente, una política integral debería considerar estrategias complementarias dirigidas a gestionar las expectativas y corregir estas percepciones sesgadas. Campañas de comunicación estratégica que aumenten la saliencia y certeza de las consecuencias legales podrían actuar como un mecanismo para reducir  $A$ , ajustando las percepciones subjetivas  $p$  y  $C$  para alinearlas más estrechamente con la realidad operativa del sistema de justicia penal.

Además, el modelo sugiere la existencia de ciclos auto-reforzados o equilibrios de sentimiento en la delincuencia agregada, es decir, una secuencia de éxitos delictivos no detectados puede elevar el  $A$  promedio dentro de una cohorte, incrementando la propensión al delito y generando una oleada de actividad delictiva. Este auge persistiría hasta que una serie de aprehensiones exitosas, en otras palabras, un shock negativo a las percepciones de impunidad, es decir, revirtiera el sentimiento colectivo, restableciendo  $A$  en un nivel bajo o negativo y precipitando una contracción en la actividad ilegal. Por lo tanto, la volatilidad en las tasas de delincuencia puede ser explicada, en parte, por la dinámica de este componente psicológico, el cual responde a las experiencias pasadas de los individuos y a la información social disponible, en línea con las teorías de aprendizaje social.

En este sentido, la integración formal de los espíritus animales keynesianos dentro del modelo de elección racional de Becker no constituye un rechazo al paradigma de la racionalidad del modelo neoclásico, sino más bien una sofisticación necesaria del

mismo, el cual, proporciona un aparato formal para incorporar hallazgos poco estudiados de la economía del comportamiento y la psicología, vinculando estos análisis a un modelo económico estricto, permitiendo un análisis más amplio y predictivo de la conducta delictiva. La ecuación resultante ofrece hipótesis comprobables, particularmente en torno a la interacción entre políticas de disuasión objetivas y el estado psicológico subjetivo de la población, abriendo un nuevo camino en la agenda de investigación empírica para futuros estudios.

### Conclusiones

La formalización de la utilidad esperada subjetiva constituye un avance teórico al sintetizar el marco de elección racional con los fundamentos de la economía del comportamiento. Este modelo ampliado demuestra que la propensión a delinquir no es una función exclusiva de incentivos materiales y riesgos observables, sino que está críticamente mediada por un factor de distorsión perceptual ( $A$ ). La derivación matemática establece de manera rigurosa cómo los *espíritus animales* operan como una variable latente que sesga de forma no lineal las expectativas de éxito, beneficio y costo, proporcionando así un microfundamento para comportamientos delictivos que, si bien son subóptimos ex-post, son consistentes con un proceso de optimización bajo percepciones endógenamente alteradas. Esta contribución permite integrar evidencia empírica que resultaría contradictoria bajo el paradigma de elección racional convencional, ampliando su capacidad explicativa y su alcance teórico.

El modelo teórico propuesto conlleva una implicación profunda para el diseño de política criminal: la efectividad marginal de las intervenciones tradicionales que buscan alterar las variables objetivas  $p$  (probabilidad



de aprehensión) y C (severidad del castigo) es en sí misma una función decreciente del nivel de optimismo irracional (A) prevaleciente en la población objetivo. En consecuencia, los estudios de impacto que no incorporan este componente de distorsión perceptual pueden subestimar o sobreestimar el efecto real de una política. De ello se deduce que una estrategia de política óptima debe combinar dos tipos de intervenciones: aquellas tradicionales de carácter coercitivo con otras de carácter persuasivo, orientadas a ajustar las expectativas de los individuos y reducir el parámetro A. Esto podría materializarse, por ejemplo, mediante campañas informativas que aumenten la percepción de certeza y credibilidad de las sanciones. Futuras investigaciones empíricas deberían centrarse en identificar y medir el parámetro A tanto a nivel individual como grupal, con el fin de validar su capacidad predictiva y examinar su variación en distintos contextos socioeconómicos y geográficos.

## Referencias Bibliográficas

- Arrow, K.J. (1951). *Social choice and individual values*. New York: Wiley.
- Becker, G. S. (1976). *The economic approach to human behavior*. Chicago: University of Chicago Press.
- Buchanan, J. M., & Tullock, G. (1962). *The calculus of consent: Logical foundations of constitutional democracy*. University of Michigan Press.
- Downs, A. (1957). *An economic theory of democracy*. New York: Harper & Row.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291. doi:<https://doi.org/10.2307/1914185>
- Keynes, J. M. (1943). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Menger, C. (1871). *Principles of economics*. Braumüller.
- Naranjo Acosta, W. G. (2016). El Homo economicus posmoderno. *Mundo económico y empresarial*, 1(12), 97-110. Obtenido de <https://revistas.ut.edu.co/index.php/rmee/article/view/864>
- Neumann, J. v., & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press. Obtenido de [https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691130613/theory-of-games-and-economic-behavior?srltid=AfmBOoprEmpkAnBRC00o4Vw\\_8vYZTwtsulJgQHv2ki9nB8XYJRZTr9P](https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691130613/theory-of-games-and-economic-behavior?srltid=AfmBOoprEmpkAnBRC00o4Vw_8vYZTwtsulJgQHv2ki9nB8XYJRZTr9P)
- Olson, M. (1965). *The logic of collective action: Public goods and the theory of groups*. Harvard University Press.
- Parra Moreno, C. F. (2017). Animal Spirits, a Contribution to Undesatand The Economy. *Revista Gestión Y Finanzas*, 1(2), 31-37. Obtenido de <https://revistas.ut.edu.co/index.php/gestionyfinanzas/article/view/1767>
- Parra Moreno, C. F. (2025). La simpatía como concepto filosófico y moral en Adam Smith. *Revista Gestión Y Finanzas*, 7(12), 87-92. doi:<https://doi.org/10.59514/2539-0686.3880>
- Rojas Triana, M. I., Parra Mariño, J. G., & Gutierrez Ayala, J. (2021). Teoría y empírica de los espíritus animales e incidencia en la inversión: caso Colombia. *Revista Finanzas y política económica*, 12(2), 523-552. doi:<https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v12.n2.2020.3130>
- Shiller, R.J. (2021). Espíritus animales y narrativas populares virale. *El trimestre económico*, 88(351), 875-892. doi:<https://doi.org/10.20430/ete.v88i351.1301>
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–118. doi:<https://doi.org/10.2307/1884852>



Universidad  
del Tolima



ACREDITADA  
DE ALTA CALIDAD

*¡Construimos la universidad que soñamos!*

**Instituto de Educación  
a Distancia**



@idead.ut



@ideadUT



@idead\_ut



@idead.unitolima