

Neuroeconomía (I). Aproximación heurística y temática.¹

HUGO R. MANCUSO

«Perder dinero activa los [mismos] mecanismos cerebrales del miedo al dolor, las pérdidas económicas despiertan la misma reacción defensiva que ante un peligro [físico] inminente».

Petra Gucikova [4]

En los números anteriores (durante el bienio 2019-2020) indagamos acerca del diálogo entre dos ámbitos del conocimiento aparentemente distantes —las neurociencias y el arte— que fue objeto de numerosas reflexiones y debates durante la última década. A partir de este número abordaremos el análisis epistemológico y metodológico de una relación aparentemente no menos distante entre la economía y las finanzas, las neurociencias y la teoría psicológica relativa a la toma de decisiones.

La indagación neuroeconómica parte de preguntas simples pero cruciales: ¿cómo determinamos nuestras elecciones? ¿Cómo evaluamos los posibles riesgos? Y, sobre todo, ¿cuántas y qué variables tenemos en cuenta a la hora de poner nuestra billetera en la mano? Estas son algunas cuestiones fundamentales que se cuestiona la propia neuroeconomía, una rama disciplinar que desde hace aproximadamente dos décadas investiga nuestra forma de tomar decisiones.²

El primer objetivo de tales investigaciones empíricas fue intentar dar cuenta de las distorsiones cognitivas que llevan a la toma de decisiones en el ámbito financiero, es decir, la compra y venta de instrumentos financieros. Sin embargo, aunque esencial, esta delimitación es una condición necesaria pero aún no suficiente para tener una idea más clara y precisa de cómo se forman dichas «distorsiones» en contexto económico. Por tanto, la pieza faltante está representada por la búsqueda de las causas que generan los comportamientos resultantes de las mismas. Para la neuroeconomía estas causas residen en nuestro cerebro y su investigación condujo al nacimiento y desarrollo de la disciplina que tiene como objetivo explicar los principales mecanismos biológicos y psicológicos subyacentes a las distorsiones cognitivas antes mencionadas, la conducta irracional y a los fenómenos económicos de masa: compras con euforia (*bullish*) y ventas con pánico (*bearish*). En consecuencia, la experimentación neuroeconómica pretendería identificar los factores que desencadenan (y modifican) el comportamiento adoptado en las decisiones de modo más o menos masivo o por lo menos extendido.

Más concretamente, la heurística neuroeconómica se ramifica en múltiples disciplinas que contribuirían a la consecución de los fines que persigue: neurociencia, economía, psicología, ciencia de la decisión, psiquiatría, neurología, sociología, biología evolutiva, ética y moral.

¹ La presente es la primera de una serie de notas dedicadas a una reflexión en torno a la relación entre las neurociencias y la economía, en tanto disciplina teórica como práctica financiera concreta y las bases neurológicas y psicológicas de la toma de decisiones y de la evaluación del riesgo de las mismas.

² Se remite entre otros, al Primer Congreso Internacional sobre la materia, «I neuronali delle scelte. I processi decisionali e la neuroeconomia», (Prato, Firenze: 11 & 12.11.2016). El surgimiento de esta nueva área disciplinar podría ubicarse en torno a inicios del presente siglo cuando se publican: Loewenstein [7]; Lindstrom [6]. Loewenstein *et al.* [8]; Santori [12]; Pratellesi [11].

Según sus partidarios, los resultados alcanzados hasta el momento han permitido avanzar en la comprensión de los procesos mentales que subyacen a las decisiones aceptadas o no de riesgo financiero, la formación de expectativas, el proceso de aprendizaje, la interpretación de información, las valoraciones y atribuciones de probabilidad, las influencias sociales en las decisiones tomadas, la conducta ética, las relaciones recíprocas y —también— las actitudes altruistas.

Como en toda investigación realizada desde la perspectiva neurológica se afirma que estos procesos mentales se originan y se desarrollan *desde* y *en* nuestro cerebro. Y no hay duda de que el cerebro humano del paleolítico no hubiese sido capaz de gestionar la complejidad de la información que subyace en las decisiones económicas y financieras que estamos llamados a tomar hoy. Por lo tanto, parece plausible que muchas de las distorsiones cognitivas típicamente identificadas y estudiadas por las neurofinanzas conductuales, se puedan rastrear dentro de la biología evolutiva de nuestro cerebro. No solo eso, sino que se trate de distorsiones cognitivas o decisiones financieras (óptimas o no), los resultados de la experimentación neuroeconómica resaltan las correlaciones estadísticas entre las características biológicas subjetivas e individuales y el comportamiento consecuente. Yendo más allá, los cambios neuropsicológicos (como cambios en el flujo sanguíneo, la actividad eléctrica y el metabolismo celular) así como las alteraciones neuroanatómicas (lesiones cerebrales, niveles hormonales, etcétera) representan aspectos de interés para la experimentación neuroeconómica, en particular con referencia a sus conexiones con procesos de toma de decisiones que conducen a opciones estratégicas, económicas y financieras.

La tesis principal de neuroeconomía³ postula, entonces, que son las emociones las que subyacen e influyen de modo determinante en las decisiones financieras y nunca, o sólo muy secundariamente, los análisis racionales y matemáticos que serían lo esperable en contexto contable-económico. Esta contrastación se basa en la percepción de «pequeñas señales provenientes de nuestra actividad biológica en forma de sensaciones y emociones al enfrentarnos a la toma de decisiones de tipo financiero» [7, p. 5]. Por lo tanto, una comprensión profunda de cómo la actividad biológica influye en las decisiones financieras puede conducir a una optimización de las propias decisiones. Y, más precisamente, según los neuro-economistas:

(...) este mecanismo de optimización puede realizarse mediante técnicas específicas:

- 1) Observar y tomar conciencia de las decisiones óptimas y no óptimas; llevar un "diario de decisiones" para este propósito puede ser útil, si no muy recomendable.
- 2) Identificar los "precursores emocionales" de las decisiones óptimas y no óptimas, que pueden estar vinculadas a la educación para el entrenamiento, las tendencias genéticas, las hormonas, la dieta, la calidad del sueño, el desempeño financiero positivo reciente o incluso las emociones primarias y primitivas.
- 3) Poner en marcha un "plan de comportamiento" para minimizar los errores identificados y cometidos [7, p. 18].⁴

A estas técnicas se suma también un proceso de reajuste psicológico que puede reducir las distorsiones que surgen durante el proceso que conduce a la toma de decisiones en el ámbito financiero; este proceso de reajuste psicológico se basa en creencias acríticas y expectativas flexibles (por lo cual, por ejemplo, se considera aceptable que las primas de riesgo varíen en el tiempo). Por lo tanto:

³ Aunque no exento de críticas —no teóricas sino "económicas"— por los ingentes costos asociados a los experimentos, a la composición y al tamaño de las muestras utilizadas en los experimentos.

⁴ Esta traducción, así como las sucesivas, es propia salvo eventual indicación en contrario.

(...) dotar al proceso de toma de decisiones de una estructura sistemática, centrada en la conciencia y [a su vez] la conciencia de que las emociones y las sensaciones influyen en él, lo hace menos frágil a las contingencias negativas, permitiendo así un acercamiento a eventos inesperados (negativos) basados en la curiosidad intelectual más bien que en el miedo y el pánico [7, p. 21].

Lo que nos resulta más curioso, desde un punto de vista metodológico y aun epistemológico, es que la neuroeconomía cruzó dos marcos teóricos que normalmente no se asocian fácilmente pero que sus teóricos, por el contrario, cruzan sin mayores justificaciones y que valoran como absolutamente complementarios: *i.e.* la hibridación del análisis neurológico «estándar» y de la teoría psicoanalítica «clásica» con el supuesto objetivo de profundizar la comprensión de los mecanismos «subyacentes» (¿inconscientes?) de los procesos de toma de decisiones en la práctica financiera concreta, a partir del análisis de ingentes trabajos de campo en el contexto de las grandes bolsas de comercio de la actualidad.

Así, las llamadas «finanzas emocionales» son un campo de estudio relativamente nuevo en el campo de las «finanzas conductuales», partiendo del análisis psicoanalítico del funcionamiento de la mente y de los estados mentales dinámicos, cuestiones originalmente estudiadas e ilustradas profusamente por Sigmund Freud (1936) [3] y posteriormente profundizadas y desarrolladas por Melanie Klein [5] y Wilfred Bion [1, 2] para describir los procesos y mecanismos inconscientes en la toma de decisiones financieras [9]. Según Meltzer, el mundo financiero de Wall Street y de otros mercados globales contemporáneos, es «VUCA: *volatile, uncertain, complex, ambiguous*».⁵ Y es así como las finanzas emocionales verifican cómo en un contexto de mercado altamente complejo, opaco, impredecible y competitivo (precisamente, VUCA) los inversores y, en general, los individuos son influenciados casi determinadamente por las emociones en sus procesos de toma de decisiones muy particularmente económico-financieras. Desde esta perspectiva teórica, las finanzas emocionales serían la vía regia hacia el inconsciente —tanto o más que el estado onírico— porque la consecuencia de estas influencias son elecciones, decisiones y juicios que son generados por fuerzas que emanan de lo más profundo del inconsciente. Según estos autores la neurobiología contrastaría positivamente la teoría freudiana de que las emociones y el inconsciente están en el centro de los procesos psíquicos.

Es decir: los mercados pueden considerarse «entornos sociales» en los que los individuos interactúan entre sí para determinar los precios de los activos que, a su vez, *reflejan expectativas sobre el futuro*. Los propios mercados, al incorporar estas expectativas, pueden ser intrínsecamente impredecibles (las expectativas pueden no ser racionales y las primas de riesgo varían con el tiempo). La incertidumbre que se deriva de esta imprevisibilidad genera reacciones emocionales en el individuo tanto a nivel neurológico como psicológico y estas reacciones emocionales se identifican principalmente en estados de ansiedad que conducen al estrés.⁶ Esto ocurre fundamentalmente porque la actividad inversora y las decisiones se basan en valoraciones *sustentadas* en la información disponible, destinadas a desentrañar dos tipos distintos de incertidumbres: las determinadas por las asimetrías de información existentes en el momento en que se toma la decisión y las provocadas por el hecho de que el futuro es ontológicamente no-cognoscible. La ansiedad resultante es de alguna manera endémica y dolorosa, pero debe manejarse de alguna manera.

⁵ Es decir: «volátil, incierto, complejo, ambiguo».

⁶ Véase Meltzer [10].

Por lo tanto, la ansiedad puede considerarse como la «primera emoción» del comportamiento del inversor y [entonces](#), surge que las finanzas emocionales reconocen formalmente la secuencia inversión-incertidumbre-ansiedad-estrés.

El reconocimiento de esta secuencia implica el hecho de que, en primer lugar, el inversor y sus decisiones dependen de algo intrínsecamente incierto pero observable:

1) estados mentales integrados, donde hay conciencia del potencial de ganancias, pero también del potencial de pérdida y, por lo tanto, de la conciencia del grado de incertidumbre inherente a los mercados; 2) estados mentales separados, donde la duda (por tanto, la conciencia de la incertidumbre) se separa de una idealización inconsciente de la inversión, que el inversor evalúa como totalmente positiva de modo que, si una de sus inversiones sale mal, entonces todo el complejo de las inversiones se evalúa negativamente.

La conclusión que postula la neuroeconomía es que, si los individuos fueran más conscientes de sus estados mentales, de las dudas intrínsecas que los invaden, así como de sus ramificaciones en el inconsciente, podrían manejar de manera más eficiente los estados asociados de ansiedad y estrés resultantes. Pero nada nos dice, al menos en este primer contexto teórico, acerca de la optimización de las predicciones de inversión incorporando estas variables, las cuales siguen quedando envueltas en un cierto halo de «misterio» pitagórico y que como máximo tratan de describir con las crípticas ondas de Fibonacci, las cuales merecerían una adecuada interpretación que o no se hace o no se difunde.

Referencias

1. Bion WR. Attacks on linking. [Int J Psychoanal. 1959;40:308-15. Int J Psychoanal](#)
2. Bion WR. A theory of thinking [The Psycho-Analytic Study of Thinking]. [Int J Psychoanal. 1962;43: 306-10.](#)
3. Freud A. The Ego and the Mechanisms of Defense. New York: International Universities Press; 1946.
4. Gucikova P. Neuroeconomía, toma de decisiones económicas. Manizales: Ediciones Universitarias; 2012.
5. Klein M. Notes on some schizoid mechanisms. In: [Riviere J, ed.](#) Developments in Psychoanalysis. London: Hogarth; 1952. p. 292-320.
6. Lindstrom M. Neuromarketing. New York: NYU Press; 2002.
7. Loewenstein G. Neuroeconomic. New York: International Universities Press; 2001.
8. Loewenstein G, Rick S, Cohen J. Neuroeconomics. [Annu Rev Psychol. 2008;59: 647-72. DOI: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093710](#)
9. Meltzer D. Dream Life: A Re-examination of the Psychoanalytical Theory and Technique. Perthshire: Clunie Press; 1984.
10. Meltzer D. Studies in Extended Metapsychology: Clinical Applications of Bion's Ideas. Perthshire: Clunie Press; 1986.
11. Pratellesi B. Neuroeconomía: così il nostro cervello prende le decisioni. Firenze: Bruno Editore; 2016.
12. Santori S. Neuroeconomía in azione. Firenze: Bruno Editore, 2011.