

Neuroeconomía (II): de la toma de decisiones

HUGO R. MANCUSO

En el primer número del corriente año¹ abordamos el análisis epistemológico y metodológico de la relación entre las finanzas, las neurociencias y la teoría psicológica relativa a la toma de decisiones. En dicha indagación nos formulamos algunas preguntas simples pero cruciales referidas en especial a la relación entre la toma de decisiones, el gasto en consumo y la inversión financiera² atendiendo en particular a las distorsiones cognitivas especialmente al comprar o vender dichos instrumentos en especie o virtuales. Sin embargo, aunque esencial, esta primera heurística es una condición necesaria pero aún no suficiente para tener una idea más clara y precisa de cómo se forman tales distorsiones y cuáles serían las causas que las generaron.

La neuroeconomía y las disciplinas conexas se desarrollaron principalmente utilizando una metodología fundamentalmente estadística y eminentemente cuantitativa —incluso en exceso—. No obstante, la principal crítica que se formula, en este sentido, coherente con el contexto economicista, es el altísimo costo de los llamados experimentos neuroeconómicos, centrados en el cuantitativismo más crudo y extremo y no, como hubiese sido preferible, en lo primitivo de las hipótesis con escaso sino nulo poder interpretativo.

Sin embargo, fue sobradamente contrastado positivamente (y con muestrarios experimentales notables) el hecho de que las emociones están en la base de nuestras decisiones particularmente cuando las variables de tales decisiones implican dinero o activos equivalentes o cuando el individuo supone que tomar tal decisión implicará una ventaja económica que no deja de ser, en definitiva, una ventaja adaptativa.

Resulta contraintuitivo verificar que no son, principalmente, los cálculos económicos racionales y las fórmulas algorítmicas las que determinan la toma de decisiones a favor o en contra de una determinada inversión sino la suposición de que esa operación producirá una ganancia inigualable en una situación absolutamente inesperada y (supuestamente) desapercibida para la mayoría de los mortales. Esta confirmación se evidencia por pequeñas señales observadas en dichos experimentos y provenientes de nuestra actividad biológica bajo la forma de sensaciones y emociones absolutamente básicas y primitivas por lo que la neuroeconomía se pregunta también si existe alguna posibilidad de evitar ese primitivismo congénito en las decisiones financieras. 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, este proceso de optimización puede realizarse mediante técnicas específicas. Según Pratellesi:

- 1) observar y tomar conciencia de las decisiones óptimas y no óptimas; llevar un "diario de decisiones" para este propósito puede ser útil y 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. [10, p 18]

¹ Véase: Neuroeconomía (I): aproximación heurística. Acta Psiquiatr Psicol Am Lat; 2021; 67 (1): 1-4.

² Se remite nuevamente, como una introducción mínima, a: Lindstrom, M [4]; Loewenstein [5]; Loewenstein et al [6]; Santori [11]; y Pratellesi [10].

A estas técnicas se le suma también un proceso de reajuste psicológico que puede reducir las distorsiones que surgen durante el proceso de toma de decisiones en el ámbito financiero que se basa en un posicionamiento crítico, propio de una epistemología de la sospecha constante y en expectativas flexibles tal como demuestra el estudio de la evolución de ciertas variables: en efecto, es por ello que las primas de riesgo, por ejemplo, varían en el tiempo en positivo o negativo.

Por ende, incorporar al proceso de toma de decisiones una estructura de comportamiento sistemático, centrado en la conciencia y en la advertencia explícita de que las emociones y las sensaciones influyen en él, lo hace decididamente más «anti frágil» y resiliente a las contingencias, permitiendo así un acercamiento a eventos inesperados (interpretados generalmente como negativos) basándose en la curiosidad intelectual y en la aceptación de lo eventual más que en el miedo y el pánico.³

Pero lo curioso es que esta reacción «crítica y flexible» no ocurre sin un posicionamiento activo, similar al necesario para una investigación científica. No se da inmediatamente ni de modo simple. Este es sólo uno de los muchos ejemplos de cómo, en la esfera económica, a diferencia de lo que sostenían las teorías económicas clásicas, el ser humano no es un ser (tan) racional. Este rechazo a una racionalidad rígida es la base de la bio-neuro-economía interdisciplinar que tiene como objetivo construir un modelo biológico de los procesos de toma de decisiones en el ámbito estrictamente económico con el objetivo general de comprender cómo los cerebros humanos toman decisiones. A diferencia de la economía clásica que afirmaba que los individuos, *naturalmente*, al hacer elecciones, tienden a maximizar sus intereses y minimizar las pérdidas la neuroeconomía muestra cómo, en la toma de decisiones, nuestro cerebro tiene en cuenta, además de la razón cuantitativo-abstracta, otro elemento fundamental: las emociones. A través de las imágenes cerebrales la neuroeconomía ha sacado a la luz el hecho de que, incluso en el campo económico, estamos influenciados no sólo por consideraciones y cálculos abstractos y racionales, sino también por emociones «animales» (como el miedo y el hambre) y por otras más sofisticadas y complejas (como el deseo de riesgo, la ambición, el arrepentimiento y la confianza) y principalmente por los afectos, las relaciones interpersonales e incluso por los principios éticos y hasta por las creencias ideológicas y religiosas.⁴

Según M. Kosfeld [3] resulta claro que la secreción de oxitocina (la popularmente llamada «hormona del amor») da un extraordinario impulso de confianza al punto tal que, en las inversiones financieras, más que un cálculo racional o contable es la confianza instintiva lo que nos impulsa a invertir una suma en lugar o en otro. Durante el experimento narrado se observó que las personas que recibieron una dosis del neuropéptido invirtieron más dinero que las personas que recibieron un placebo.⁵ La oxitocina no había hecho que los inversores fueran más racionales,

³ En la obra citada, Pratellesi [10] se pregunta, además «¿Cómo determinamos nuestras elecciones? ¿Cómo evaluamos los posibles riesgos? Y, sobre todo, ¿cuántas y qué variables tenemos en cuenta a la hora de poner nuestras billeteras en la mano? Estas son algunas cuestiones fundamentales sobre las que se cuestiona la neuroeconomía, una disciplina que desde hace unos 20 años -la primera conferencia se realizó en 1997- investiga nuestra forma de tomar decisiones.» [3, p 21]. Es decir, las decisiones financieras y económicas en general responderían a una matriz común de toma de decisiones que excede lo puramente económico. Esta traducción, así como las sucesivas, es propia salvo eventual indicación en contrario.

⁴ Es de notar que estos sentimientos y estas emociones fueron seriamente dañadas o modificadas precisamente por las experiencias traumáticas del largo *lockdown* reciente (2020—2021) aumentándose, merced a la virtualización y al distanciamiento social un espíritu crudamente economicista y materialista vulgar, relegándose las prácticas simbólicas superiores, desde el arte a la religión pasando por la recreación física y las relaciones interpersonales.

⁵ La oxitocina produciría al carácter efectos análogos a los de la adrenalina para la destreza física la velocidad y la reacción psicomotriz. Véase Mason [8].

las probabilidades de éxito eran siempre las mismas, pero ellos estaban, simplemente, más seguros. La neuroeconomía intenta así comprender la base neuroquímica de nuestras elecciones, mostrando cómo en el «cálculo» final que conduce a una deliberación de carácter económico, nuestro cerebro da la palabra no solo a las áreas racionales con sus números contables sino también a las áreas irracionales portadoras de las emociones: «(...) antes de invertir, también podemos usar una calculadora, pero nos será difícil darle la última palabra» [3, p 675].

De esta manera la neuroeconomía confluye, confundándose, con los estudios neurológicos y psicológicos referidos a la toma de decisiones. Elegir, cuando quien elige considera trascendental esa elección, implica siempre una fuente de ansiedad y angustia la misma tratada por siglos en sede filosófica y que encontró su formulación más acabada con los autores existencialistas, desde Blas Pascal (1623-62) y Søren Kierkegaard (1813-55) hasta Jean Paul Sartre (1905-80) y Albert Camus (1913-60), pasando por la metafísica existencialista de Martin Heidegger (1889-1976) y estética existencialista de Luigi Pareyson (1918-91).⁶

Estos pensadores trataron desde distintos puntos de vista la «apuesta» implicada en toda elección existencial que el ser humano (el homo *economicus*, el *zoón politikón*, el *honnête homme* o el *Dasein*) debe tomar a lo largo de su vida y en la cual se juega éticamente e incluso —según las creencias— la misma inmortalidad de su alma o su condena eterna. En este sentido, obviamente, también son igualmente angustiantes las decisiones «importantes» de la vida, ya sea tener un hijo, casarse, emigrar o elegir una carrera profesional; pero, curiosamente, también resulta muchas veces crítica la toma de decisiones aparentemente más banales si bien relevantes, pero en las que no está en peligro ni nuestra vida biológica ni nuestra reputación social. Estas otras decisiones también «importan»: llegar a tiempo al trabajo, encontrar un lugar para estacionar el automóvil; comer carne o pescado... Salvo excepciones, pueden no resultar tan angustiantes. Incluso, siendo tan simples y rápidas, pueden no parecer ni siquiera decisiones, pero precisamente por ese motivo es que también son angustiantes: porque también son decisiones. Tal como había anticipado el existencialismo, *decidir y no el qué decidir es lo que en profundidad nos perturba*. Según Tania Lombrozo:

(...) todavía suena un poco extraño. Si ninguna elección parece mejor que la otra, si todas te atraen más o menos de la misma manera y no puedes reducir la incertidumbre investigando más, entonces lo que decidas no es realmente tan importante. Podrías ir cara o cruz (...) las decisiones difíciles deberían ser fáciles [7, p 465].

En este punto Lombrozo [7] apela a la llamada paradoja de Fredkin [1], formulada por los informáticos Edward Fredkin y Marvin Minsky: «Cuando más de dos alternativas parecen igualmente atractivas, más difícil será decidir entre una de las dos pero, al mismo tiempo, la elección objetivamente [es] importa menos» [9, p 217]. Es decir, si no se puede saber cómo van a resultar las cosas, pensar demasiado en ello es inútil, no puede afectar lo que en economía se llama la «utilidad esperada». Según los mismos autores, la paradoja surge de la inútil inquietud de intentar predecir el futuro en un mundo sino cuántico por lo menos aleatorio. De hecho, cuando se descartan:

⁶ Indudablemente la filosofía clásica (Platón, Aristóteles, Cicerón) y medieval (San Agustín, Santo Tomás de Aquino) no fueron ajenos a la cuestión si bien fue en la modernidad cuando las cuestiones relativas a la elección existencial cobran relevancia central y hegemónica.

(...) opciones [prácticas] que podrían ser correctas [forzosamente por omisión] elegimos la que definitivamente está mal: la parálisis. Esto es lo que le pasa al famoso "burro de Buridan", el legendario burro que está a la misma distancia del heno y del agua, teniendo hambre y sed en la misma medida pero que no toma la decisión de comer o beber y termina muriendo de hambre y sed [9, p 217].

Conocer la existencia de la paradoja probablemente no nos impedirá pensar demasiado pues nuestro condicionamiento es profundo y arraigado. Pero,

(...) puede consolarnos en el caso de que una decisión resulte incorrecta. Si nos sentimos tentados a culparnos a nosotros mismos por elegir un trabajo, una pareja o un lugar tan desastroso para vivir, la paradoja nos sirve como un recordatorio de que no podríamos haberlo sabido antes. El agonizante proceso de toma de decisiones puede habernos dado la sensación de que realmente habíamos sopesado los pros y los contras, y que podríamos haberlo hecho mejor, pero en realidad estábamos dando un salto en la oscuridad [9, p 218].

Según el filósofo irracionalista Alan Watts:

(...) el proceso que llamamos "toma de decisiones" —avanzar gradualmente, paso a paso y prueba a prueba, hacia una elección— a menudo no es un proceso ni paulatino ni probado. Más bien es una fase en la que saltamos de una opción a otra y de repente tomamos una decisión instintiva y prácticamente aleatoria [12, p 69].⁷

Por su parte, Steven Johnson [2] refuta la validez de las «elecciones instintivas» cuando se trata de tomar decisiones que cambiarían nuestra vida y que reputamos como «trascendentes». Si estas decisiones parecen instintivas es porque en realidad ocurren de modo racional, pero considerando opciones muy limitadas. No es la irracionalidad del que elige lo que explicaría la decisión tomada (supongámosla absurda, suicida, estúpida) sino que esa decisión se tomó a partir de un muestrario de opciones extremadamente limitado, con no más de dos o a lo sumo tres opciones a veces no del todo factibles o auténticas. Por ello, concluye, «lo óptimo como metodología del que elige debería ser ampliar el abanico de posibilidades» [2, p 60] y no sólo controlar las emociones o aumentar los cálculos estadísticos.

Referencias

1. Wright R. Did the Universe Just Happen? The Atlantic Monthly. 1988;April:525-55.
2. Johnson S. Farsighted: How We Make the Decisions that Matter the Most. New York: Riverhead Books; 2018.
3. Kosfeld M, Heinrichs M, Zak PJ, Fischbacher U, Fehr E. Oxytocin increases trust in humans. Nature. 2005;435:673-6. DOI: 10.1038/nature03701
4. Lindstrom M. Neuromarketing. New York: NYU Press; 2002.
5. Loewenstein G. Neuroeconomic. New York: International Universities Press; 2001.
6. Loewenstein G, Rick S, Cohen J. Neuroeconomics. Annu Rev Psychol. 2008;59: 647-72. DOI: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093710
7. Lombrozo T. The structure and function of explanations. Trends Cogn Sci. 2006;10(10):464-70. PMID: 16942895 DOI: 10.1016/j.tics.2006.08.004
8. Mason, S. Salud y hormonas. Buenos Aires: Eudeba; 1962.
9. Minsky M. The Emotion Machine. New York: Simon & Schuster; 2007.
10. Pratellesi B. Neuroeconomia: così il nostro cervello prende le decisioni. Firenze: Bruno Editore; 2016.
11. Santori, S. 2001. Neuroeconomia in azione, Firenze: Bruno Editore, 2011.
12. Watts A. Does it matter? Essays on Man's Relation to Materiality. New York: Pantheon Books; 1970.

⁷ Por ejemplo, ante la decisión de qué partido político votar en las próximas elecciones, dice, sería preferible, ante la duda, no volver a votar a los mismos dos partidos que ya han defraudado alternativamente a ese hipotético elector sino buscar eventualmente una tercera o cuarta opción. Sostiene que «un método mejor es asumir que tenemos muchas más alternativas de las que creemos tener» [2, p 118].