



El Cisne Negro. El impacto de lo altamente improbable.

Nassim Nicholas Taleb (2008).
Barcelona: Paidós. Primera edición.
Traducción Roc Filella.

La psicología ha carecido en las últimas décadas de una adecuación conceptual y metodológica, a lo que el escritor John Brockman ha denominado la “tercera cultura”. Para Brockman esta “filosofía natural” la conforman dos campos de saber; uno, un nuevo humanismo que concibe la cultura, el lenguaje y al hombre dentro de una explicación naturalista, y que además hace uso de la sabiduría, la literatura o el arte para la comprensión del hombre y el Universo. Para esta nueva concepción epistémica, también denominada

“nuevo humanismo científico”, el hombre de ciencia no es enemigo de la tradición literaria, filosófica o de sabiduría; la ciencia ilumina su ejercicio de comprensión con otros saberes.

Por lo demás, este nuevo humanismo no se opone a la ciencia y a la tecnología contemporáneas. Estas nuevas ciencias y estas nuevas tecnologías son el segundo campo propio de la “tercera cultura”.

La ciencia moderna fue renovada en el siglo XX con especializaciones y campos de investigación, que han pluralizado los objetos de indagación científica, las tecnologías y sus aplicaciones, y que se expresan en disciplinas, técnicas, hipótesis o ciencias como la astrofísica, la nanotecnología, la física cuántica, la informática, la incertidumbre, el caos, la complejidad, los fractales, la ingeniería genética, los sistemas emergentes. Uno de los objetos renovados, por la ciencia contemporánea, es la “mente”; un concepto ahora dentro de un marco postmetafísico, esto es, una explicación evolucionista o naturalista de la mente.

El ensayo *El Cisne Negro*, de Nassim Nicholas Taleb, está concebido dentro de esta nueva visión epistemológica. Taleb se presenta a sí mismo como un pensador de la in-



certidumbre más que un hombre de ciencia, un matemático o un científico. Su libro, lo afirma, trata de la incertidumbre. Una de las fortunas de la “tercera cultura”, o esta nueva cultura tecno-científica que surgió en el siglo XX, es la habilidad de estos científicos para divulgar sus ideas, más allá de las fronteras aldeanas en que habitan los expertos.

Taleb, de origen libanés (o levantino, como gusta a este pensador ser nombrado), y residente en Estados Unidos, es profesor de la Universidad de Massachussetts en Amherst; sus especialidades son las probabilidades y la incertidumbre.

A diferencia de una epistemología “anarquista”, como la de Paul Feyerabend, la oveja negra del popperismo, o de la epistemología “postestructuralista”, en que todo es historia o lenguaje, Taleb, como matemático “empírico” se ha ocupado de investigar las reglas y la lógica del juego, la suerte, las probabilidades, la incertidumbre y las estructuras mentales humanas que la niegan, entre otros fenómenos conexos, desde una orientación naturalista o práctica.

En este ensayo se ocupa de explorar la incertidumbre. Para su investigación recurre a una metáfora; “El Cisne Negro” es su metáfora sobre la incertidumbre. Nuestro mundo está gobernado por lo imprevisto: “[...] el mundo en que vivimos tiene un número creciente de bucles de retroalimentación que hacen que los sucesos sean la causa de más sucesos”, lo que genera un efecto de bola de nieve, que “afecta todo el planeta”(p. 28).

El concepto de “cisne negro” fue empollado por Karl Popper. Era el corazón de su demarcacionismo científico; para discernir entre una teoría científica, siempre conjetural, de las *no ciencias*, tales como el psicoanálisis o el mar-

xismo, tenemos que aplicar el “falsacionismo”. Su propuesta se resumía así: lo que podemos hacer, con una teoría científica, no es verificar si “todos los cisnes son blancos”, sino si hay al menos un cisne negro. Si encontramos un cisne negro, una hipótesis predominante quedará “falseada” o “refutada”. O en el sentido de la sentencia de Taleb, “falsar es demostrar que se está equivocado”. La hipótesis (“todos los cisnes son blancos”) que resista un cisne negro, merece el adjetivo de “científica”.

Por otro lado, y es su horizonte filosófico, Taleb considera a Popper como el único filósofo de la ciencia que se lee y quien escribe para los hombres reales del mundo. Taleb busca, al igual que Popper, ser tomado como un filósofo de la ciencia (o un “filósofo científico de la historia”) con su concepto del Cisne Negro: “lo desconocido, lo abstracto y lo incierto impreciso”, que se manifiesta en lo que llamamos con tanta impresión, pero con cierta confianza, como realidad.

Su investigación se ocupa, en sus palabras, de los sucesos trascendentales, altamente improbables. No sería la primera vez que un economista se convierte en filósofo.

La zoología ha comprobado, por su parte, la existencia de estas aves, en apariencia seres fantásticos de la epistemología popperiana. Los cisnes negros existen; su hábitat es Australia. Pero más allá de este descubrimiento empírico, una consecuencia para el pensamiento contemporáneo de estos eventos es la importancia vital de entender la incertidumbre.

La idea del Cisne Negro se basa en la estructura aleatoria de la realidad empírica. Nassim Nicholas Taleb, explora la noción de incertidumbre aun en las estructuras mentales que hacen po-



sible que siempre ideemos explicaciones “*después* del hecho [un cisne negro, por ejemplo], con lo que se hace explicable y predecible” (p. 23). Tenemos la tendencia natural (“el empirismo ingenuo”) a fijarnos sólo en los casos que confirman nuestra historia y nuestra visión del mundo. Cuando nuestra mente se habitúa a una determinada visión del mundo considera únicamente los casos que la confirman.

A esta tendencia es posible contraponerle el “empirismo negativo”: los hechos corroborativos no constituyen “*necesariamente* una prueba”. Ver cisnes blancos no confirma la inexistencia de cisnes negros. Nuestro bagaje, contrario a lo que se piensa, no aumenta a partir de una serie de hechos confirmativos.

El ejemplo del pavo es ilustrativo para Taleb. El “superfilósofo” Bertrand Russell había refutado al “empirismo confirmativo” con un pollo (Taleb suplanta el pollo por un pavo). El problema de la Inducción o el Problema del Conocimiento Inductivo, la “madre de todos los problemas de la vida”, es la tragedia del pavo antes del día de la Acción de Gracias. Una tarde el pavo tiene que revisar su creencia; su generoso alimentador, en los últimos 999 días, se convierte en verdugo. Entre mayor grado de confianza del pavo, más altas son las probabilidad de riesgo.

Esta generalización ingenua nos acosa en cada forma de leer el mundo. Poner en duda nuestras interpretaciones sobre la realidad, agota. Nuestras obras artísticas y científicas son productos de nuestra necesidad de “reducir las dimensiones e imponer cierto orden en las cosas”. Tanto una novela, un mito o una teoría científica nos ahorran la complejidad del mundo, y nos protegen de su aleatoriedad. Tendemos a utilizar el conocimiento como terapia, como estrategia curativa contra la incertidumbre.

La biología confirma esta tendencia humana a reducir las dimensiones del mundo para darle un orden. En los estudios sobre neurotransmisores se ha descubierto la relación entre la dopamina, por ejemplo, y la búsqueda innata de patrones. Nuestra mente está presa de nuestra biología. Una porción extra de dopamina disminuye el escepticismo, que se “traduce en una mayor vulnerabilidad” para la detección de patrones. La aplicación de L-dopa (droga que se emplea para el tratamiento del Parkinson) puede producir una mayor propensión hacia “la astrología, las supersticiones, la economía y la lectura del tarot” (p. 121). Entre los efectos secundarios de la L-dopa, está la compulsión al juego (pacientes que creen ver patrones claros en números aleatorios). Taleb advierte al lector que no pretende reducir la dopamina como la explicación de nuestra interpretación exagerada o sesgada del



mundo, sino mostrar una correlación física y neural en el funcionamiento cognitivo.

Esa misma tendencia a simplificar (somos primates “ávidos de reglas [...] [y necesitado de] reducir la dimensión de las cosas”) nos empuja a creer que el mundo es menos aleatorio de lo que es.

Nuestro cerebro está diseñado para aprender lo preciso y lo general. Nuestra cerebro no aprende reglas sino hechos y sólo hechos. Por eso preferimos más lo anecdótico que lo experimental. Desdeñamos con pasión lo abstracto. Cada prueba experimental muestra que pensamos mucho menos de lo que creemos, “a excepción, quizá, de cuando pensamos en esta misma realidad”.

La realidad la abordamos con la “platonidad”, o el “deseo de dividir la realidad en piezas nítidas”. Nuestro cerebro-mente confunde el “mapa con el territorio”, y nos centramos en ‘formas’ puras y bien definidas, sean objetos, como los triángulos o las ideas sociales.

La platonidad es el sesgo mental que nos hace pensar que entendemos más de lo que en realidad entendemos. Confiamos demasiado en lo que sabemos más que en lo que no sabemos. La historia es un ejemplo de esos “trastornos” o “sesgos” cognitivos: (a) La ilusión de comprender cuando el mundo es más aleatorio de lo que aspiramos o creemos; (b) “la distorsión retrospectiva”, que permite evaluar los hechos después de ocurridos, y luego, con retrovisor, organizarlos y explicarlos con una coherencia que asombra; (c) la “valoración exagerada de la información factual, y la desventaja de los eruditos” que “platonifican” la realidad sobre los hombre de la calle.

A esa tendencia natural de prestar atención a los casos que confirman nuestra historia y visión del mundo, Taleb la denomina “empirismo ingenuo”: confirmamos

con facilidad, desconociendo que “una serie de hechos corroborativos no constituye *necesariamente* una prueba” (p. 107; las cursivas son del autor.). Por paradójico que parezca, escribe Taleb:

[...] sé qué afirmación es falsa, pero no necesariamente qué afirmación es correcta. Si veo un cisne negro puedo certificar que todos *los cisnes no son blancos*. Si veo a alguien matar, puedo estar seguro de que es un criminal. Si no lo veo matar, no puedo estar seguro de que es un criminal (p. 107).

Taleb lleva el falsacionismo popperiano hasta su límite: nos acercamos más a la verdad mediante ejemplos negativos, que mediante la verificación. Podemos aprender de los datos, pero no tanto como anhelamos.

Esos “sesgos” (errores sistemáticos “que de forma coherente muestra un efecto positivo, o negativo del fenómeno”) hacen que nuestra mente tienda a considerar como más predecible algunos hechos de lo que en realidad son. El cerebro, esa hermosa máquina de explicar, hábil para hilar sentidos y encadenar explicaciones, está incapacitada para la idea de lo impredecible. Una de las frases favoritas de Taleb refleja esa impredecibilidad: “La historia y las sociedades no gatean: avanzan a saltos”. La historia no tiene un progreso instrumental y planeado; está bajo la sombra del Cisne Negro.

Esa “platonidad” se apoya en nuestra memoria limitada y filtrada; recordamos lo que coincide con los hechos. Sin embargo, el conocimiento puede tener un valor dudoso al igual que la información. Esa tendencia a la reducción para interpretar el mundo, puede hacernos olvidar fuentes de incertidumbre que pueden tener consecuencias que quizá no podamos ni quiera especular (una catástrofe nuclear o estelar, las

guerras, la mayor crisis bursátil de la historia moderna, etc.).

En una media, Mediocristán, el reino utópico del promedio, lo importante es la regla que afirma que “*Cuando la muestra es grande, ningún elemento singular cambiará de forma significativa el total*”. En el otro reino, de las singularidades, Extremistán, la regla es: “*las desigualdades son tales que una única observación puede influir de forma desproporcionada en el total*” (por ejemplo, promediar las fortunas de 999 hombres comunes y un multimillonario como Bill Gates).

Casi todos los fenómenos sociales habitan en Extremistán. Taleb propone una lista de esos fenómenos: la riqueza, los ingresos, las ventas de libro por autor, las citas bibliográfica por autor, el reconocimiento de nombres como “famosos”, el número de referencias en Google, la población de las ciudades, el uso de las palabras de un idioma, el número de hablantes de una lengua, las guerras civiles, entre otros imprevistos que inciden en nuestras vidas, individuales y como especie.

En el reino del promedio, confundimos la afirmación de “casi todos los terroristas son musulmanes”, con el aserto de “casi todos los musulmanes son terroristas”. O la aclaración de John Stuart Mill, citada por Taleb: “Nunca quise decir que los conservadores en general sean estúpidos. Me refería a que la gente conservadora normalmente es estúpida (p. 102).

La idea de Taleb es más radical de lo que en apariencia postula. En una de sus páginas leemos: “Una pequeña cantidad de Cisnes Negros explica casi todo lo concerniente a nuestro mundo, desde el éxito de las ideas y las religiones hasta la dinámica de los acontecimientos históricos y los elementos de nuestra propia vida personal”.

Pero el libro de Taleb no merecería tal importancia si solo explorara estos sesgos cognitivos (o conceptos como “la especificidad de dominio”, “la falacia narrativa”, “el sesgo de confirmación”, la información, “la pruebas silenciosas”, entre otros), con sus plurales ejemplos, o la radicalidad filosófica en que el arjé o principio del universo es la incertidumbre; el libro tiene una pretensión epistémica y política, que Taleb nombra como “libertarismo académico”. Entre sus múltiples dianas de su militancia, podemos tomar dos: la “ciencia económica” y la aplicación de la estadística a las ciencias sociales, como divisa de rigor.

En estas ciencias los expertos se sienten obligados a dar una *razón*. Taleb ha indicado previamente que “tenemos profesiones en que los expertos desempeñan un papel, y otras donde no hay pruebas de la existencia de destrezas”. Su lista, ampliada, la toma del psicólogo James Shanteau. “Expertos que tiende a ser expertos”: “los tasadores de ganado, los astrónomos, los pilotos de prueba, los tasadores del suelo, los maestros de ajedrez, los físicos, los matemáticos [...], los contables, los inspectores de grano, los intérpretes de fotografía, los analistas de seguro [...]”.

Expertos que tienden a ser no expertos: “los agentes de Bolsa, los psicólogos clínicos, los psiquiatras, los responsables de admisión en las universidades, los jueces, los concejales, los selectores de personal, los analistas de inteligencia [v.g. la CIA], [...], los economistas, los analistas financieros, los profesores de economía, los politólogos, los ‘expertos en riesgo’”, entre otros. En este campo abundan, sin embargo, los “másteres del universo”.

Como asesor financiero Taleb ha aplicado sus investigaciones a los comportamientos económicos. Su sentencia es perturbadora: predomina lo aleatorio. Los organismos multinacionales como el FMI (Fondo Monetario Internacional), en que se encuentran algunos de los más renombrados economistas del mundo, tienen tan pocos aciertos que parece más una logia de adivinos que de científicos. Los economistas ganan fortunas, son estrellas mediáticas y los asesoran equipos que mascan números y proyecciones, y sin embargo no predicen nada; hacen previsiones después del acontecimiento económico (un “crack” financiero, la bonanza económica, el futuro de los intereses, etc.). De un millón de artículos en economía, análisis de inversión y política, pocos tienen comprobaciones sobre las cualidades predictivas de sus conocimientos, sentencia Taleb. Predicen poco, pero cada uno de estos expertos gana cada vez mayor confianza en sus propias destrezas más que en sus vaticinios. Los economistas ignoran cualquier información por fuera de su mundo (leen

demasiado periódicos financieros, olvidando, según Taleb, que “la lectura del periódico *disminuye* nuestro conocimiento del mundo”).

Los expertos cuentan, no obstante, con el recurso de la erudición y el buen decir para simular ese conocimiento profundo en el reino de lo imprevisto como son la economía y la política.

Para este matemático la predicción es la auténtica prueba de nuestra comprensión del mundo; sólo que esa comprensión es limitada, y casi inexistente en los fenómenos que investigan las ciencias sociales. Tenemos una tendencia natural a escuchar a los expertos, aun “en campos en los que es posible que éstos no existan” como en la política y la economía.



a los que considera como los “perros guardianes del pensamiento crítico”. Para este matemático de probabilidades, la filosofía debe trascender la

De igual modo, Taleb nos recuerda, de paso, que atribuimos nuestros éxitos a nuestras destrezas, y nuestros fracasos a la aleatoriedad. Los *homo sapiens* somos máquinas de autoengaño.

En las ciencias sociales proliferan los métodos estadísticos complejos y sofisticados que no dan necesariamente previsiones más acertadas que cuando se utilizan métodos sencillos en los mismos fenómenos. El uso de la curva de campana (la marmórea “campana de Gauss”) es uno de esos refinamientos metodológicos inútiles para predecir sucesos políticos, sociales, económicos o climáticos. Estos fenómenos tienen demasiado ruido aleatorio (ruido que se confunde con la información).

Taleb, con este libro tan provocador como sabio, pretende continuar con la labor de los filósofos,

academia o la propia filosofía; la raíz de la filosofía, según esta concepción popperiana que toma como suya Taleb, son problemas por fuera de su dominio de pensamiento. Los problemas filosóficos mueren si esas raíces se secan.

Frente a la tendencia “platónica” de la mente, Taleb exalta las virtudes de las mentes “apláticas” (contrarias a las mentes “platónicas”); son abiertas, escépticas y empíricas. Hacen parte de las estirpes del filósofo Sexto Empírico, quien quizá fue el primer en descubrir el Cisne Negro en el siglo II de nuestra era. Si algo pretende esta filosofía sería, casi como una fórmula de vida, es “aprender a vivir sin una teoría general” (p. 265).

Por otro lado, este libro es tan sensato que es casi impracticable. O para tomar en préstamo

El Cisne Negro

una expresión de Taleb, es un libro contrario al “redil platónico”, que es impune a la presencia de los Cisnes Negros.

Los expertos de las matemáticas podrán encontrar este libro frívolo. A ese comentario falsamente aristocrático de un una élite experta, Taleb responde que su ensayo es una “meditación compulsiva, no un informe científico”. Él también se lamenta, al igual que sus detractores, que las metáforas y las narraciones tienen más fuerza que las ideas.

El libro frívolo o no, es una introducción divertida y filosóficamente sana para adiestrar a nuestra mente a la presencia, cada vez mayor, de Cisnes Negros.

Este libro combina tan sabiamente metáforas, historias e ideas, que quizá sus críticos o sus detractores pierdan poco si se lo toman en serio. Además, para expertos y no expertos, el libro tiene un capítulo técnico (“La curva de campana, ese gran fraude intelectual”) y un breve “glosario” y “notas” que explican los conceptos de uso propios de la incertidumbre, así como autores y comentarios que los soportan.

No sobra advertir que el libro de Taleb es ya un Cisne Negro.

Orlando Arroyave Álvarez¹

1. Profesor de Psicología de la Universidad de Antioquia.

