



AÑO 12 NÚMERO 7 PRIMAVERA 2025

**REVISTA
DE ECONOMÍA
Y GESTIÓN**

**DOSSIER:
DESARROLLO**

céfiro



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE MORENO**

La confianza en las predicciones en un mundo complejo e impredecible

Por Lucas RAGO¹

I- Introducción

Es un tiempo en el que cada vez nos sentimos más seguros con lo que sabemos, aumentando nuestra confianza en las predicciones, en el determinismo, mientras emerge el discurso de que todo es posible con solo desearlo, paralelamente el mundo se vuelve cada vez más complejo, más volátil y más cambiante.

Este artículo busca analizar la importancia de centrarse en lo desconocido, en lo que no sabemos, en los límites de nuestro conocimiento, basándose en las ideas de Nassim Taleb incluidas en libro "El Cisne Negro" (Ediciones Paidós, 2007). Se intentará destacar cómo los eventos inesperados repercuten de manera desproporcionada en comparación con aquellos que son esperados, especialmente en sistemas sociales. Una de las ideas fundamentales de su libro, es el concepto de "Cisne negro", aplicado a los sucesos de gran rareza y de un alto impacto. Para Taleb, los cambios significativos y de alta incidencia en el ámbito social e individual surgen del azar y lo imprevisto. Así, grandes descubrimientos tecnológicos, inventos revolucionarios, conflictos bélicos, epidemias y crisis económicas se caracterizan por su naturaleza impredecible.

Es una situación paradójica, debido a que a medida que la complejidad del mundo aumenta —con un planeta más dinámico, interconectado y volátil—, múltiples situaciones nos impulsan a confiar aún más en nuestras certezas, obviando la influencia del azar y de la incertidumbre. La combinación de diversos factores entrelazados, como la exposición a redes sociales, los algoritmos de Internet, la virtualización de las relaciones y, una dependencia excesiva de modelos, sistemas y aplicaciones refuerza nuestras creencias y prejuicios. Esta intensificación de la confianza se ve alimentada por la influencia de diversos sesgos cognitivos, entre ellos el sesgo de confirmación, de negación y de prueba social.

El objetivo principal de este artículo es reflexionar sobre cómo enfrentar el impacto de lo impredecible, a partir de integrar la complejidad en la toma de decisiones, cambiar el foco para centrarse en lo desconocido y prepararnos para abandonar algunas de nuestras ideas más arraigadas.

¹ Lic. en Administración (UBA). Docente investigador del Ciclo General del Departamento de Ciencias Económicas y Jurídicas UNM. Docente en la asignatura "Dirección General", de Lic. en Administración (UBA). lrago@unm.edu.ar

II- Cada vez más seguros. Sesgos del pensamiento

Los sesgos cognitivos son atajos mentales, producto de la sobreutilización de nuestro sistema intuitivo, según postula Daniel Kahneman, en su libro “Pensar rápido, pensar despacio” (Ed. Debate, 2011). En él, explica, que nuestro cerebro procesa la información a partir de dos sistemas, el primero, al que llama sistema uno (intuitivo), opera de manera rápida y automática, con poco o ningún esfuerzo consciente, en oposición al sistema dos (racional), que es lento, es deliberativo y opera de manera consciente. Los sesgos se generan a partir de utilizar atajos intuitivos, donde deberíamos razonar y reflexionar antes de actuar. Estos atajos, fueron moldeados por la evolución, para sobrevivir en un mundo cazador recolector, ya que nos ayudaban a evitar depredadores, encontrar pareja, obtener alimento y buscar aceptación del grupo. En el mundo actual, que es muy distinto al ancestral, aunque en general nos siguen ayudando, estos atajos, nos hacen cometer errores, alejándonos del pensamiento racional y llevándonos a tomar malas decisiones.

En el contexto actual atravesados por las redes sociales y el mundo virtual, diversos sesgos, que se detallarán a continuación, se retroalimentan y se potencian mutuamente, generando como propiedad emergente (el efecto visible), el aumento excesivo de nuestra confianza y la ceguera a lo desconocido.

El sesgo de confirmación, nos habla de la tendencia a buscar e interpretar información que confirme nuestras creencias preexistentes. Hoy en día, es de gran relevancia debido a que, fruto de la dinámica de las redes sociales, que utilizan algoritmos que analizan nuestros datos y comportamientos en la red para luego personalizar el contenido que vemos, tendemos a ver más contenido que se alinea con nuestras opiniones y creencias, lo que refuerza el sesgo de confirmación. La exposición constante a información que confirma nuestras creencias crea lo que se denomina “cámaras de eco”, donde nos encontramos rodeados de personas y contenido que refuerzan nuestras opiniones, lo que aumenta nuestra ceguera ante lo desconocido y la confianza en lo que creemos que sabemos

Por otro lado, el sesgo egoísta y optimista, que describe Peter Bevelin en su libro “Seeking Wisdom: From Darwin to Munger” explica cómo aumenta nuestra optimismo, de la siguiente manera: *“Nos vemos a nosotros mismos como únicos y especiales y tenemos una visión optimista de nosotros mismos y de nuestra familia. Sobre estimamos el grado de control que tenemos sobre los eventos y subestimamos el azar. Tendemos a sobreestimar nuestra capacidad de predecir el futuro. La gente tiende a poner una mayor probabilidad en los eventos deseados que en los eventos no deseados. Por ejemplo, somos demasiado optimistas sobre el resultado de las acciones planificadas”* (Bevelin, 2007: 55). Este sesgo nos hace asumir el mérito cuando las cosas salen bien y echarle la culpa a los demás cuando salen mal, nuestro exceso de confianza nos ciega a reconocer nuestros errores y nuestro optimismo nos hace confiar mucho en nuestra capacidad de predecir.

El sesgo de autoengaño y negación, actúa como una defensa psicológica, en la cual las personas se niegan a aceptar la realidad de una situación dolorosa o problemática. Este mecanismo, que si bien ayudaba a la supervivencia ya que amortiguaba el impacto de lo negativo, en la actualidad donde la abundancia de la información nos permite siempre encontrar algún dato que confirme lo que ya pensamos, se fortalece. Aumenta así nuestra negación de lo que no nos gusta o nos contradice.

Nassim Taleb en su último libro “Jugarse la piel” (Ed. Paidós 2019) explica lo siguiente: *“Nunca vencerás del todo a alguien de que está equivocado, solo la realidad podrá vencerlo”*. El problema de “la realidad” es que en un mundo virtual, tarda cada vez más en imponerse.

El sesgo compromiso y consistencia, también tiene un efecto relevante, en el libro antes mencionado Peter Bevelin lo señala de la siguiente manera: *“Una vez que nos hemos comprometido, una promesa, una elección, tomado una posición, invertido tiempo, dinero o esfuerzo, queremos ser coherentes. Queremos sentir que hemos tomado la decisión correcta. Y cuanto más hemos invertido en nuestro comportamiento, más difícil es cambiar. Cuanto más tiempo, dinero, esfuerzo o dolor invertimos, más sentimos la necesidad de continuar y más valoramos algo, sea correcto o no. No queremos desperdiciar nuestros esfuerzos. De esta manera protegemos nuestra reputación y evitamos el dolor de aceptar una pérdida. Si la gente cuestiona nuestras decisiones, nos comprometemos aún más, tenemos razón”*. (Bevelin: 2007: 60)

El principal costo de este sesgo es que tendemos a ignorar los primeros signos de que nos equivocamos en una decisión, en una inversión, con una medida de gobierno, lo cual dificulta reconocer rápidamente cuando fallamos, dejando poco espacio para dar marcha atrás y aprender de nuestros errores cuando todavía estamos a tiempo de remediarlos.

Por último, **el sesgo llamado prueba social**, surge de nuestra naturaleza social (Aristóteles, “Política”), lo que implica una susceptibilidad a la influencia del entorno. En situaciones de incertidumbre o desconocimiento, las personas tienden a imitar las acciones de sus semejantes, asumiendo que la validación colectiva aporta legitimidad a un comportamiento. Esta tendencia se ve exacerbada por la importancia otorgada al estatus y al reconocimiento social, lo que implica una gran sensibilidad a las opiniones de las personas que nos rodean. Los algoritmos, diseñados para personalizar la experiencia de cada usuario, presentan contenido que se alinea con nuestras opiniones, conectándonos con individuos que comparten perspectivas. Esta retroalimentación constante genera una sensación de certeza y validación, pero limita la exposición a puntos de vista diferentes, dificultando nuestra capacidad de cuestionar las propias creencias y de explorar territorios desconocidos. La disidencia se siente como una amenaza, lo que lleva a la búsqueda de comunidades virtuales que refuercen la autoafirmación. La confianza individual, validada por la aprobación social, crea un círculo vicioso que limita el aprendizaje y la apertura al diálogo constructivo.

Si bien Daniel Kahneman y Amos Tversky popularizaron el término “sesgo cognitivo” en 1972, la singularidad de la situación actual radica en la frecuencia con la que incurrimos a ellos, el nivel de exposición al que estamos sometidos y la manera en que se combinan, para generar como resultado emergente, una exacerbada confianza en nuestras teorías y nuestro conocimiento.

Además, cabe mencionar que “la monetización de la atención”, impulsada por la manipulación emocional, como lo describe Jonathan Haidt en su libro *La Generación Ansiosa* (ed Planeta 2024), genera una “intoxicación emocional” que dificulta el razonamiento crítico. La prevalencia de las emociones sobre la razón, a su vez fomenta la adhesión a prejuicios y dificulta otra vez, el reconocimiento de errores.

La combinación de sesgos emocionales y cognitivos, reproduce una situación en aumento, que afecta no solamente al pensamiento racional, sino también a nuestras relaciones personales, ya que nos alejan cada vez más del otro, de escuchar opiniones contrarias a las nuestras, disminuyendo la empatía, y aumentando significativamente la frecuencia de las emociones negativas por sobre las positivas.

Se podría describir este fenómeno como un círculo vicioso que se retroalimenta continuamente, donde más atención en las redes sociales, genera más sesgos, lo que a su vez provoca respuestas emocionales de mayor intensidad, una lucha de egos constante, menos empatía, una disminución de la atención hacia lo desconocido y menos espacio para la duda. El pensamiento crítico y nuestra capacidad de aprendizaje se encuentran muy limitados.

III- Complejidad en aumento

Se podría definir a los sistemas complejos, como aquellos sistemas compuestos por múltiples interdependencias no lineales (Yaneer Bar Yam, 2005). Esto significa que están formados por numerosas partes interconectadas, de tal manera que un cambio en una de ellas puede provocar efectos en otras partes del sistema. Cuando una variable se modifica, los resultados no son lineales, es decir que duplicar la dosis de un componente no genera un efecto igual al doble, pudiendo ser mayor o menor, pero nunca exactamente del doble.

Estas características explican en parte, su dificultad para predecir, debido a que las interacciones entre sus componentes varían con el tiempo, y el mismo impulso puede generar efectos muy distintos, dependiendo en gran parte de cómo interactúan el resto de los componentes del sistema.

Podemos tomar como ejemplo la crisis financiera de 2008, con un mercado financiero con múltiples interdependencias, donde los bancos, los organismos de crédito, las bolsas de valores y los consumidores estaban todos interconectados.

Después de varios años donde el otorgamiento de hipotecas *subprime* (hipotecas de alto riesgo) a consumidores de baja capacidad de pago se volvió habitual, cuando estos comenzaron a incumplir sus pagos, el efecto se propagó hacia el resto del sistema rápidamente, generando efectos no lineales en el resto del sector, ya que el aumento en la tasa de incumplimiento de las hipotecas no solo afectó a los bancos que habían otorgado esos préstamos, sino que también impactó a las instituciones financieras que habían comprado o asegurado esos préstamos a través de productos financieros más complejos. Todo esto llevó a una caída abrupta en el valor de estos activos, generando enormes pérdidas en todo el sector financiero, que ocurrieron de manera no lineal a la primera causa mencionada, el aumento en un porcentaje del incumplimiento en el pago.

La crisis del sector financiero estadounidense, no solo afectó a nivel local, sino que rápidamente impactó en el resto del sistema global, para luego contagiar al resto de la economía mundial, debido a que el sistema financiero es una de las múltiples partes interdependientes que conforman la economía global. Los efectos en un lado, con el tiempo afectaron al resto de las partes, y se obtuvo como resultado visible una gran recesión mundial.

En la actualidad esto no se ha modificado, el mundo sigue hiper conectado, con un incremento tanto en el número, como en la velocidad de las interconexiones a nivel global, elevando significativamente la probabilidad de efectos no lineales a gran escala, lo que en otras palabras intensifica la posibilidad de que alteraciones de pequeña escala en un punto del sistema generen repercusiones significativas y rápidas en ubicaciones geográficamente distantes, tal como se evidenció en la crisis financiera del Sudeste Asiático, la guerra de Ucrania o la pandemia de COVID-19 en 2020, por citar algunos ejemplos.

La globalización es el primer eslabón que explica el surgimiento de un sistema mundial interconectado, donde las empresas pueden dividir sus procesos productivos, en múltiples países, mientras que en paralelo, los flujos financieros, potenciados por los avances tecnológicos, se desplazan de manera instantánea entre territorios y mercados.

Asimismo, el acelerado cambio tecnológico, la integración omnipresente de internet y los teléfonos inteligentes que nos acompañan como extensiones del cuerpo humano, junto con la exponencial expansión de la información disponible, han transformado la forma en que vivimos, trabajamos y nos comunicamos.

Todos estos procesos se desarrollan en un contexto de aceleración que no se detiene, añadiendo más complejidad, velocidad y dinamismo a los sucesos. La “epidemia” de la falta de tiempo nos atraviesa en todos los aspectos de nuestra vida, según explica Hartmut Rosa en su libro “Alienación y Aceleración”.

Algunas consecuencias de la modernidad

III.1 La sobre optimización

En el mundo contemporáneo, la carrera por la eficiencia no se detiene. Buscamos constantemente optimizar cada actividad que realizamos en nuestras vidas, desde nuestra rutina laboral, hasta cada tarea que realizamos el resto del día. Cada minuto cuenta; ya que debe ser utilizado para “hacer algo”. El ocio y el tiempo libre son considerados una pérdida de tiempo, “improductivo”. La perfección se convierte en nuestro objetivo, lo que genera una planificación obsesiva de cada viaje, cada semana en el trabajo, cada actividad cotidiana, las rutinas cronometradas se vuelven la norma.

Shane Parrish, en su artículo para Farnam Street, destaca: *“Hoy en día, todo está orientado hacia la optimización inmediata. Se supone que las respuestas deben ser rápidas. El dinero que no trabaja para ti es un desperdicio. No estás lo suficientemente ocupado si solo trabajas en una o dos cosas.(...)Falta margen de maniobra. No hay tiempo para reflexionar. No hay amortiguador si las cosas salen mal. No hay tiempo para explorar. Lo que la gente pasa por alto es que lo óptimo a corto plazo raramente es óptimo a largo plazo, una lección que la retrospectiva enseña, pero que la previsión a menudo ignora”* (Parrish, 2023).

Las nuevas tecnologías que utilizamos diariamente, debido a su accesibilidad y su bajo costo, con sus sistemas de gestión, de comunicación, sus calendarios y aplicaciones de monitores, nos dan una falsa sensación de control total, fomentando una mentalidad determinista y un rechazo hacia la incertidumbre, lo aleatorio y lo impredecible.

III.2 El amor a las métricas

Otra de las consecuencias de la modernidad, es la obsesión por medirlo todo y la aparente seguridad que nos acercan las hojas de cálculo y programas de procesamiento de datos, y los modelos matemáticos, llevándonos en algunos casos a creer que podemos controlar la complejidad de la vida real al reducirla a simples números. En la época de la cuantificación, donde cada minuto está programado y cada acción es evaluada por sistemas precisos, la complejidad, la incertidumbre y lo humano se desvanecen.

Dentro de una hoja de cálculo, las decisiones de cómo reducir costos, recortar personal o bajar la calidad de insumos claves se convierten en simples porcentajes. Esta herramienta iguala y tranquiliza, alimentando una obsesión que nos aleja de lo verdaderamente esencial. Los cálculos con sus números exactos, justifican la decisión que ya pensamos tomar antes de hacer los cálculos, nada parece transmitir más calma, que observar cómo la complejidad de un modelo se traduce en una tabla agradable a la vista y ordenada.

Sin embargo, esta visión cuantitativa nos puede llevar a pasar por alto aspectos importantes que no figuran en las cifras o no son fáciles de ponderar. La realidad tiene múltiples aspectos a considerar y a menudo, lo más valioso

no puede ser medido. Al utilizar las métricas como única forma de evaluación, corremos el riesgo de deshumanizar nuestras decisiones, y alejarnos de lo que queremos contar para centrarnos en el cómo lo queremos contar. Peter Bevelin en su libro ya mencionado, cita a J. M. Keynes de la siguiente manera “Es mejor estar más o menos en lo correcto que exactamente equivocado”, y explica lo siguiente: *“No le des más peso a lo que se puede contar y menos a lo que no. Tenga cuidado con la falsa concreción: a menudo creemos que los datos basados en cifras con muchos decimales son más precisos que las palabras solas”* (Bevelin:231).

IV- Aprendizajes de lo que no sabemos

Relación entre certeza e incertidumbre

La relación entre el azar y la incertidumbre, fue abordada por grandes pensadores como Blaise Pascal, David Hume o Karl Popper. En el último siglo las ideas de Herbert Simon, sobre la racionalidad limitada y el diseño de heurísticas para decidir bajo incertidumbre, lo llevaron a recibir el premio nobel en 1978, marcando el camino para muchos de los desarrollos posteriores en el ámbito de las Ciencias Económicas.

Nassim Taleb considera el tema del azar, como central en su obra, que él denomina “Incerto”, donde plantea que lo que no sabemos es más importante que lo que sabemos, generando una asimetría entre los beneficios obtenidos y el tiempo invertido. Es decir que dedicamos poco tiempo a la búsqueda de lo nuevo y lo desconocido donde se encuentran las grandes ganancias y mucho tiempo a lo que ya conocemos generando beneficios de escasa magnitud. En su libro *el Cisne Negro* (2007), lo explica de la siguiente manera:

“La idea central de este libro es nuestra ceguera respecto a lo aleatorio, en particular las grandes desviaciones: Es fácil darse cuenta de que la vida es el efecto acumulativo de un puñado de impactos importantes. No es tan difícil identificar la función de los Cisnes Negros desde el propio sillón (o el taburete del bar). Hagamos el siguiente ejercicio. Pensemos en nuestra propia existencia. Contemos los sucesos importantes, los cambios tecnológicos y los inventos que han tenido lugar en nuestro entorno desde que nacimos, y comparémoslos con lo que se esperaba antes de su aparición. ¿Cuántos se produjeron siguiendo un programa? Fijémonos en nuestra propia vida, en la elección de una profesión, por ejemplo, o en cuando conocimos a nuestra pareja, en el exilio de nuestro país de origen, en las traiciones con que nos enfrentamos, en el enriquecimiento o el empobrecimiento súbitos. ¿Con qué frecuencia ocurrió todo esto según un plan preestablecido? La lógica del Cisne Negro (sucesos impredecibles de alto impacto) hace que lo que no sabemos sea más importante que lo que sabemos. Tengamos en cuenta que muchos Cisnes Negros pueden estar causados y exacerbados por el hecho de ser inesperados. Pensemos en el atentado terrorista del 11 de septiembre de 2001: si el riesgo hubiera sido razonablemente concebible el día 10, no se habría producido el atentado. Si una posibilidad como ésa se hubiera considerado digna de atención, aviones de combate habrían sobrevolado las Torres Gemelas, las aeronaves hubiesen dispuesto de puertas antibalas y el atentado no habría tenido lugar, y punto.(...)Cuanto más inesperado sea el éxito de esa empresa, menor será el número de competidores, y mayor éxito tendrá el emprendedor que lleve la idea a la práctica. Lo mismo se puede decir del negocio del calzado, de la edición o de cualquier tipo de empresa. Y lo mismo cabe decir de las teorías científicas: a nadie le interesa oír trivialidades. El beneficio de una empresa humana es, en general, inversamente proporcional a lo que se esperaba que fuera. Pensemos en el tsunami que se produjo en el Pacífico en diciembre de 2004. De haber sido esperado, no hubiera causado los daños que causó: las zonas afectadas hubieran estado menos pobladas, se habría instalado un sistema de alarma preventiva. Lo que sabemos realmente no nos puede hacer daño”* (Taleb, 2007: 9).

En su libro “Happy Accidents: Serendipity in Modern Medical Breakthroughs”, Morton A. Meyers (2007) explica cómo muchos de los avances médicos claves ocurrieron por serendipia, es decir, por descubrimientos inesperados, cuando los investigadores buscaban otra cosa, da ejemplos de la Penicilina (Alexander Fleming, 1928), Rayos X (Wilhelm Röntgen, 1895) Quimioterapia (Gas mostaza y cáncer, años 40) o el Viagra (Pfizer, 1990).

Lo desconocido logra un impacto mucho mayor que lo conocido, tanto para generar grandes beneficios como para lograr grandes pérdidas. Por un lado, para mitigar los riesgos de lo impredecible y el lado negativo del azar, se abordará a continuación los principios de precaución, de redundancia y de opcionalidad. Por otro lado, para aprovechar las oportunidades de la incertidumbre, se desarrollará cómo cultivar la serendipia, aprender de los errores y explorar opciones de bajo costo.

Qué hacer con lo que no sabemos: cambiar el foco

IV.1 Serendipia, prueba y error. combinar lo conocido con lo desconocido

Paul Pierre Lévy nos legó en 1948, en su libro “*Processus stochastiques et mouvement brownien*”, la base de lo que hoy conocemos como “vuelo de Lévy”. Imaginemos un caminante aleatorio cuyos pasos varían drásticamente: muchos pasos cortos y algunos inesperadamente largos, a diferencia del movimiento browniano, que se caracteriza por pasos uniformes. Este patrón, se observa en la naturaleza, en la búsqueda de alimento, por parte de algunas especies animales, que inteligentemente combinan un 80% de exploración familiar por espacios cercanos conocidos, con un 20% de incursiones aleatorias en nuevos territorios.

Esta estrategia del “vuelo de Lévy” ofrece una poderosa analogía para organizaciones, individuos y políticas públicas: un equilibrio entre un 80% de operaciones redundantes y rutinarias, que brindan estabilidad, y un 20% dedicado a la innovación y la experimentación. Nassim Taleb captura esta idea con el concepto de “Haltera”, ilustrándolo en el ámbito de las inversiones con una base sólida del 90% en activos seguros y un margen del 10% para apuestas de alto potencial muy riesgosas.

Muchos descubrimientos suelen aparecer en momentos de desconexión, cuando nuestra mente se dispersa y quita el foco de aquello que busca con intencionalidad. La serendipia surge al explorar lugares desconocidos: leer libros distintos a nuestros intereses, aprender de autores inesperados, incurrir en experiencias novedosas.

En el complicado mundo actual, la escasez de tiempo libre, como advierte Hartmut Rosa, aparece como una crisis que atraviesa todo. La presión constante por la productividad nos aleja de esos valiosos instantes de tranquilidad donde surgen las ideas disruptivas, los “cisnes negros” positivos y los encuentros que transforman nuestra vida. Siguiendo la sabiduría de Warren Buffett, quien deliberadamente reserva tiempo en su agenda para pensar, debemos reivindicar el valor del ocio y la exploración de lo aleatorio, para paradójicamente ser más eficientes y lograr mejores resultados.

El conocimiento que transforma el mundo surge en la frontera entre lo conocido y lo inexplorado como remarca Nassim Taleb. Muchos de los eventos más significativos de nuestra existencia (relaciones personales, oportunidades profesionales) son de espacios abiertos para lo inesperado. En la era de la optimización y la monetización de cada instante, corremos el riesgo de olvidar que la verdadera riqueza se encuentra en explorar lo desconocido.

Nos conformamos con la seguridad de nuestro pequeño mundo, ignorando muchas de las posibilidades que se extiende más allá. Es posible que haya llegado el momento de romper con esta inercia y concedernos, aunque sea una porción de nuestro tiempo —ese 20% metafórico—, para recorrer los caminos de la aleatoriedad. La clave podría residir precisamente en esta dualidad: mantener la robustez de lo conocido, de reforzar lo que sabemos, pero reservando consistentemente una ventana del 20% para encaminarnos en el estudio de lo desconocido, de la incertidumbre y reconocer los límites de nuestro conocimiento.

IV.2 Entrenarse para abandonar nuestras ideas más queridas

Charlie Munger (1995) nos invita a una humildad intelectual fundamental: prepararnos para desprendernos de nuestras ideas más arraigadas, en su libro de conferencias “Poor Charlies Almanack” menciona lo siguiente; *“Keynes dijo: ‘Lo difícil no es introducir nuevas ideas, sino deshacerse de las viejas’ Y Einstein lo expresó mejor, al atribuir su éxito mental a ‘la curiosidad, la concentración, la perseverancia y la autocrítica’. Por autocrítica, se refería a volverse bueno en destruir las propias ideas más queridas y más difíciles de conseguir. Si uno puede llegar a ser realmente bueno en destruir sus propias ideas erróneas, eso es un gran regalo”* (Munger y Kaufman:76)

El aprendizaje, se construye a partir de integrar nuevos conocimientos con los que ya comprendemos, por lo que explorar aquello que nos es ajeno, es un mucho más una necesidad que una opción.

En profesiones donde la realidad ofrece una retroalimentación inmediata y tangible —pensemos en cirujanos, cocineros, ingenieros o deportistas— el aprendizaje se produce de manera más directa. En cambio, en las ciencias sociales, donde la conexión con la realidad es más mediata, el aprendizaje se vuelve más difícil. Es por ello que, en estas disciplinas, cultivar una profunda tolerancia hacia el error, desarrollar la agudeza para reconocer nuestras equivocaciones pronto y la determinación para corregirlas —eco del consejo de Warren Buffett: “cuando estés en un hoyo, deja de cavar” — aparecen como una habilidad crucial para recorrer los espacios de la incertidumbre.

La capacidad para aprender de nuestros errores, la apertura a incorporar perspectivas diversas y la agilidad para adaptarnos, son las bases para sobrevivir en un mundo dinámico y cambiante. Sin embargo, la educación tradicional, a menudo marcada por un castigo al error, y nuestros propios sesgos cognitivos conspiran contra este proceso. Errar no es un fracaso, es una etapa inevitable del aprendizaje, por lo que al negar nuestros errores, se elimina una parte fundamental del aprendizaje.

En la conferencia número tres del citado libro, Charlie Munger nos habla sobre los errores *“No quiero que pienses que tenemos alguna manera de aprender o comportarnos para que no cometamos muchos errores. Sólo digo que puedes aprender a cometer menos errores que otras personas y a corregir tus errores más rápido cuando los cometes. Pero no hay manera de que puedas vivir una vida adecuada sin cometer muchos errores. Parte de lo que debes aprender es cómo manejar los errores y los hechos nuevos que cambian las probabilidades. La vida, en parte, es como un juego de póquer, en el que tienes que aprender a abandonar a veces cuando tienes una mano muy querida”* (Munger y Kaufman:135)

Reflexionar sobre las fallas que podemos encontrar en nuestro razonamiento, recuperar la humildad y el valor de la duda, son parte de los aprendizajes de la complejidad.

IV.3 Aceptar la incertidumbre. prepararse para vivir con ella, cuando no podemos predecir

Una de las conclusiones que nos ofrece el estudio de los sistemas complejos radica en la dificultad, sino imposibilidad, de lograr predicciones exactas. La dependencia de múltiples interrelaciones no lineales en cada sistema, implica que los efectos observados son el resultado de una intrincada red de causas, lo que obstaculiza la capacidad de anticipar resultados con certeza, ya que el movimiento de cada variable, afecta la posición del resto de las partes.

Las predicciones vinculadas a cuestiones sociales o variables económicas, como pueden ser las realizadas en torno al tipo de cambio, al crecimiento del Producto Bruto Interno, los niveles de inflación, los resultados de procesos electorales o el volumen de ventas de una empresa, son prácticamente imposibles. Estas variables, que se caracterizan por su dinamismo y su mutua influencia, experimentan cambios constantes. Una perturbación aparentemente menor en una de ellas puede desencadenar una serie de modificaciones en otras, generando que con el tiempo, pueda incluso retroalimentar y modificar la variable original.

El análisis del caso de una empresa, por ejemplo, nos manifiesta esta complejidad. El volumen de sus ventas anuales se encuentra determinado por múltiples factores exógenos e incontrolables (sin contar los endógenos), que abarcan desde el nivel de ingresos de la población y el crecimiento macroeconómico hasta la dinámica de los precios internacionales, las estrategias implementadas por la competencia, posibles disrupciones en la producción, las relaciones con los proveedores, la disponibilidad y el costo de los insumos críticos, la irrupción de nuevos actores en el mercado, las fluctuaciones del tipo de cambio, las modificaciones en el marco impositivo impulsadas por las autoridades gubernamentales e incluso factores de índole climática. La gran cantidad de variables intervinientes torna imposible realizar una predicción precisa del nivel de ventas para final de año.

Ante este panorama de incertidumbre, Nassim Taleb propone un cambio paradigmático en el enfoque: en lugar de centrar los esfuerzos en la optimización de las metodologías de predicción, la atención debe desplazarse hacia la reducción del impacto de los eventos inesperados. El objetivo consiste en minimizar el costo asociado al lado negativo del azar y en maximizar el beneficio, vinculado al lado positivo de la incertidumbre.

La estrategia delineada por Taleb se fundamenta en la combinación de redundancia y opcionalidad. La redundancia, entendida no como una acumulación indiscriminada de recursos, sino como la aplicación inteligente del principio de Pareto (80/20), implica la priorización de recursos y mecanismos de control adicionales en las áreas del proceso que históricamente generan la mayor proporción de problemas (entendiendo que el 20% de los espacios concentran el 80% de los problemas), la atención diferenciada al 20% de los clientes que representan el 80% de las ventas, o el mantenimiento de un stock de seguridad adecuado para aquellos insumos críticos cuya escasez suele ocasionar la mayoría de los inconvenientes. La opcionalidad, por su parte, se refiere a la importancia de no depender de una única vía de acción. La diversificación de proveedores, clientes, fuentes de financiamiento y estrategias operativas proporciona múltiples caminos posibles para afrontar situaciones de crisis. Cuantas más opciones se encuentren disponibles, mayor será la robustez del sistema frente a lo inesperado, especialmente en aquellos ámbitos donde la materialización de una pérdida tendría un impacto asimétrico y significativo. Esto no significa buscar opciones para todo constantemente, ya que eso implica un alto costo, sino en priorizar opciones baratas, para los espacios que en caso de crisis o escasez nos impliquen las mayores pérdidas.

Si bien resulta imposible prever el momento exacto en que se desencadenará la próxima crisis económica, sí resulta factible evaluar el potencial impacto que un evento de esta naturaleza podría tener en una organización, como por ejemplo, cuantificar qué impacto tendría una disminución del 20% en el volumen de ventas para el año próximo.

El verdadero cambio de enfoque radica en abandonar la obsesión por la predicción del futuro y, en su lugar, concentrar los esfuerzos en reducir la exposición ante las consecuencias negativas de posibles crisis o de cisnes negros.

V- Conclusión

La experiencia del día a día nos enfrenta constantemente a los límites de nuestra comprensión y a la imposibilidad de saber lo que va a suceder con exactitud. Desde nuestros planes personales que no se cumplen de acuerdo a lo previsto, hasta cuando proyectamos qué hacer en nuestra jornada laboral y nada sucede como lo pensamos. A mayor escala escuchamos que los pronósticos fallan constantemente, ya sea para hablar de economía o de procesos electorales. Continuamente encontramos pruebas de los desaciertos, pero a pesar de la evidencia acumulada, no logramos modificar nuestra confianza en la capacidad predictiva, propiciando una profunda negación de la complejidad que nos rodea.

Ignorar la complejidad nos hace quedarnos en la búsqueda de certezas absolutas, por ello, la estrategia debería consistir en desarrollar un enfoque que nos permita explorar lo inesperado, minimizar nuestra fragilidad ante sus consecuencias negativas y maximizar nuestra exposición al lado positivo del azar, para aprovechar las oportunidades cuando llegue el momento. Para afrontar esta realidad impredecible, se requiere un cambio en nuestra perspectiva. Reconocer nuestra ignorancia, ser más humildes a la hora de exponer “nuestras certezas” y prepararnos para convivir con los ‘cisnes negros’.

Bibliografía

- Bar-Yam Y. (2004). *Making Things Work: Solving complex problems in a complex world*. Ed. Knowledge Press.
- Bevelin P. (2003). *Seeking Wisdom*. Ed, Post Scriptum AB
- Buffett W. (1997). *The essays of Warren Buffett: Lessons for Corporate America*. Compilado por Lawrence A Cunningham.
- Cialdini, R. (1984). *Influencia*. Ed. Harper Collins
- Kahneman, D. (2011). “Pensar rápido, pensar despacio” Ed Debate
- Meyers, M. A. (2007). “Happy Accidents: Serendipity in Modern Medical Breakthroughs” Ed. Arcade Publishing
- Munger, Ch. T. y Kaufman, P. (2023). *Poor Charlie's Almanack*. Ed Stripe Press

Parris, S. (2023). "Brain Food". No. 553 – December 3. Sitio web: Farnam street <https://fs.blog/brain-food/december-3-2023/>

Rosa, H. (2012). Alienación y aceleración. Ed. Katz

Taleb, N. N. (2007). El cisne negro. Ed Paidos.

Taleb, N. N. (2012). Antifragil. Ed. Paidos